

# 神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书



注册金额:	5 亿元
本期发行金额:	5 亿元
本期发行期限:	270 天
发行人主体评级:	AA (联合资信评估有限公司)
担保情况:	无担保

主承销商及簿记管理人



二〇一九年八月

## 重要提示

神州高铁技术股份有限公司（以下简称“本公司”）发行本期超短期融资券已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。投资者购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

本期债务融资工具含交叉保护条款及控制权变更条款，请投资人仔细阅读相关内容。

目录

<b>第一章释义 .....</b>	<b>5</b>
<b>第二章风险提示及说明 .....</b>	<b>7</b>
一、本期超短期融资券的投资风险.....	7
二、企业的相关风险.....	7
<b>第三章发行条款 .....</b>	<b>18</b>
一、本期超短期融资券发行条款.....	18
二、本期超短期融资券发行安排.....	19
<b>第四章募集资金运用 .....</b>	<b>22</b>
一、募集资金用途.....	22
二、企业承诺.....	24
三、本期超短期融资券偿债计划及偿债措施.....	24
<b>第五章发行人基本情况 .....</b>	<b>27</b>
一、发行人概况.....	27
二、发行人历史沿革.....	27
三、发行人控股股东及实际控制人.....	36
四、发行人独立经营情况.....	44
五、发行人子公司情况.....	45
六、发行人治理及内控制度.....	53
七、发行人人员基本情况.....	65
八、发行人主营业务情况.....	70
九、发行人 PPP 项目情况.....	94
十、发行人在建工程及未来投资规划.....	106
十一、发行人发展战略.....	108
十二、发行人行业状况及地位.....	111
<b>第六章发行人主要财务状况 .....</b>	<b>120</b>
一、发行人财务报告审计情况及合并报表范围变化情况.....	120
二、发行人近三年及一期主要财务数据.....	134
三、发行人重大会计科目分析情况.....	142
四、发行人重要财务指标分析情况.....	169
五、发行人有息债务情况.....	174
六、发行人关联交易情况.....	176

七、发行人或有事项情况.....	181
八、发行人受限资产情况.....	181
九、发行人其他重要事项.....	182
十、发行人直接债务融资计划.....	190
一、发行人评级情况.....	192
二、发行人授信情况.....	193
三、发行人债务违约记录.....	194
四、发行人已发行债务融资工具偿还情况.....	195
<b>第八章债务融资工具信用增进 .....</b>	<b>196</b>
<b>第九章税项 .....</b>	<b>197</b>
一、增值税.....	197
二、所得税.....	197
三、印花税.....	197
<b>第十章信息披露 .....</b>	<b>199</b>
一、发行文件.....	199
二、定期披露信息.....	199
三、重大事项.....	200
四、本金兑付和付息事项.....	201
<b>第十一章发行人违约责任及投资者保护机制 .....</b>	<b>202</b>
一、违约事件.....	202
二、违约责任.....	202
三、投资者保护机制.....	203
四、交叉保护条款.....	208
五、控制权变更条款.....	212
六、不可抗力.....	214
七、弃权.....	214
<b>第十二章备查文件 .....</b>	<b>215</b>
一、备查文件.....	215
二、查询地址.....	215
<b>第十三章发行的有关机构 .....</b>	<b>217</b>
<b>附录一主要财务指标计算公式 .....</b>	<b>220</b>

## 第一章释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

神州高铁/发行人/企业/公司/本公司	神州高铁技术股份有限公司
注册总额度	指发行人在中国银行间市场交易商协会注册的总计为 5 亿元人民币的超短期融资券最高待偿额度
非金融企业债务融资工具	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券
超短期融资券	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在 270 天内还本付息的债务融资工具
本期超短期融资券	指发行额为 5 亿元人民币的神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券
本次发行	指本期超短期融资券的发行
募集说明书	指发行人为本期超短期融资券的发行而根据有关法律、法规制作的《神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书》
申购要约	指簿记管理人为本期超短期融资券的发行而制作的《神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券申购要约》
人民银行	指中国人民银行
交易商协会	指中国银行间市场交易商协会
上海清算所	指银行间市场清算所股份有限公司
北金所	指北京金融资产交易所有限公司
主承销商	指宁波银行股份有限公司
承销团	指主承销商为本次发行根据承销团协议组织的、由主承销商和承销团其他成员组成的承销团
承销协议	指发行人与主承销商签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销协议（2013 版）》

承销团协议	指主承销商与各承销团成员签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议(2013 版)》
簿记建档	指由企业与主承销商协商确定本期超短期融资券的利率（利差）区间，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由主承销商根据申购情况确定本期超短期融资券发行利率的过程，该过程由企业监督。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理
余额包销	指本期超短期融资券的主承销商及联席主承销商按照《宁波银行股份有限公司 2019-2021 年度超短期融资券承销协议》中的规定，在发行期限结束后，将未售出的超短期融资券全部自行购入
簿记管理人	指宁波银行股份有限公司
《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》	指中国人民银行颁布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》
工作日	指每周一至周五，不含法定节假日或休息日
元	如无特别说明，指人民币元
评级公司/联合资信	联合资信评估有限公司
最近三年及一期末	指 2016 年末、2017 年末、2018 年末及 2019 年 3 月末
最近三年及一期	指 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月
新联铁	指北京新联铁集团股份有限公司
武汉利德	指武汉利德测控技术有限公司
交大微联	指北京交大微联科技有限公司

## 第二章风险提示及说明

投资者在评价企业此次发行的超短期融资券时，除本募集说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

### 一、本期超短期融资券的投资风险

#### （一）利率风险

在本期债务融资工具存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期债务融资工具的收益造成一定程度的影响。

#### （二）交易流动性风险

本期债务融资工具将在银行间债券市场上进行交易流通，在转让时存在一定的交易流动性风险，公司无法保证本期债务融资工具会在银行间债券市场上有活跃的交易。

#### （三）偿付风险

本期债务融资工具无信用增进，按期足额兑付完全取决于发行人的信用。在本期债务融资工具的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债务融资工具按期、按时足额支付本息。

### 二、企业的相关风险

#### （一）财务风险

##### 1、应收账款占比较高的风险

2016-2018 年度及 2019 年 3 月末，发行人应收账款分别为 166,619.39 万元、249,275.65 万元、308,511.28 万元和 292,297.35 万元，占当期资产总额的比例分别为 20.34%、23.34%、29.48%和 27.80%。应收账款在公司资产中占比较高，是

公司资产的重要组成部分。应收账款主要是来自于各地铁路局的应收款，大多数账龄在 1 年以内，且集中度较适中，2018 年末和 2019 年 1 季度末，公司前五名应收账款占比分别为 19.78%和 29.54%。

## 2、经营活动现金流和投资活动产生的现金流净额波动的风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流净额分别为 -5,612.66 万元、-5,295.90 万元、-59,056.94 万元和-14,825.87 万元，2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额同比减少 53,761.04 万元，主要是增加采购及归还子公司交大微联业绩承诺保证金所致。发行人投资活动产生的现金流净额分别为-198,728.79 万元、-68,631.94 万元、105,612.01 万元和-48,201.81 万元。2017 年投资活动现金净流量为负，主要系购买华高世纪股权及购买理财产品款所致。2018 年公司投资活动现金流净额同比增加 174,243.95 万元，增幅 253.88%，主要系本期购买理财产品较去年同期减少所致。

## 3、商誉减值的风险

2016-2018 年度及 2019 年 3 月末，发行人的商誉分别为 287,367.95 万元、353,019.68 万元、359,602.43 万元和 359,602.43 万元，占当期资产总额的比例分别为 35.08%、33.06%、34.36%和 34.20%，商誉占比较高，是公司资产的主要组成部分，若发生减值，对发行人的利润和资产影响较大。2018 年末，经测试，发行人商誉发生减值 412.68 万元，主要为并表子公司地平线和天熔焊接发生商誉减值，减值准备分别为 331.54 万元和 81.14 万元。2019 年 3 月末，公司商誉余额未发生变化。

## 4、收款周期性风险

2016 年第四季度公司实现营业收入约 86,867.72 万元，占全年营业收入的 46.30%，归属于上市公司股东的净利润约 30,496.83 万元，占全年归属于母公司的净利润的 58.44%。2017 年第四季度公司实现营业收入约 135,179.15 万元，占全年营业收入的 57.99%，归属于上市公司股东的净利润约 75,185.59 万元，占全年归属于母公司的净利润的 86.05%。2018 年第四季度公司实现营业收入 127,538.47 万元，占全年营业收入的 49.72%，归属于上市公司股东的净利润约

20,149.06 万元，占全年归属于母公司的净利润的 63.86%。发行人项目多于第四季度集中验收，导致营业收入和净利润均集中实现于第四季度，公司收入和利润的实现具有明显的周期性。

#### 5、存货占比较高风险

由于发行人主要从事铁路、城市轨道交通等业务，一般销售是先发货再验收，验收一般是发货后一段时间，所以发出商品在存货中的占比比较大。公司 2016 年-2018 年及 2019 年 3 月末的存货分别为 58,338.77 万元，70,020.90 万元、69,278.77 和 76,658.45 万元，占总资产的比重相应为 7.12%、6.56%、6.62% 和 7.29%，存货的种类主要有原材料、在产品、库存商品、建造合同形成的已完工未结算资产、发出商品和委托加工物资，发行人的存货规模较大，可能产生由于存货占压资金影响资金周转的风险；如存货中完工未结算款不能及时结算，则有可能对发行人的资产流动性及盈利能力产生一定的不利影响。

#### 6、存货未计提跌价准备的风险

2016 年-2018 年末，发行人存货净值余额分别为 58,338.77 万元、70,020.90 万元和 69,278.77 万元，在流动资产中占比较高，分别为 13.21%、10.80% 和 12.30%。鉴于铁路、城市轨道交通等行业特性，其生产经营受宏观经济状况影响较大。若未来我国宏观经济下行，导致产品市场价格波动明显，发行人可能存在存货跌价的风险。

#### 7、期间费用占比较高的风险

发行人的期间费用总额在逐年增加，期间费用占比逐年增长，2016 年-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人的期间费用合计分别为 51,868.15 万元、63,968.92 万元、87,061.89 万元和 17,715.17 万元；占营业收入比例分别为 27.65%、27.44%、33.94% 和 57.38%，发行人的期间费用占比较高。如果未来公司不能保持营业收入持续稳定增长、不能有效的控制期间费用，则将存在期间费用占比较高的风险。

#### 8、有息债务增长较快的风险

2016 年-2018 年末和 2019 年 3 月末, 公司有息负债总额分别为 38,327.80 万元、110,253.68 万元、108,170.97 万元和 107,679.65 万元, 2016-2017 年规模上升较快, 2016 年末较 2015 年末增长 253.50%, 2017 年末较 2016 年末增长 187.66%。若公司有息债务规模持续较快扩张, 将给公司未来的偿债带来一定压力。

#### 9、关联担保风险

截至 2018 年末, 发行人关联担保 269,000.00 万元, 占同期净资产比例为 36.33%。如果被担保企业经营或者财务状况发生恶化, 发行人由于承担担保责任将会面临一定的风险。

#### 10、业绩承诺补偿履行的风险

公司在收购华高世纪时签订了业绩补偿承诺, 若标的公司实际净利润低于承诺数, 则标的公司原股东应按照约定按各自股权比例向受让方履行现金补偿义务。尽管收购交易安排已经考虑承诺业绩的现实进度, 但仍存在补偿义务人无力或不履行相关补偿义务的情况, 存在补偿承诺可能无法执行的违约风险。

#### 11、资产结构不稳定风险

2016-2018 年度及 2019 年 3 月末, 发行人应收账款分别为 166,619.39 万元、249,275.65 万元、308,511.28 万元和 292,297.35 万元, 占当期资产总额的比例分别为 20.34%、23.34%、29.48%和 27.80%, 呈逐年上升趋势; 2016-2018 年度及 2019 年 3 月末, 发行人的商誉分别为 287,367.95 万元、353,019.68 万元、359,602.43 万元和 359,602.43 万元, 占当期资产总额的比例分别为 35.08%、33.06%、34.36%和 34.20%, 商誉占比较高。资产结构存在不稳定风险, 若未来应收账款及商誉出现较大变化, 将对公司资产总额产生较大影响, 可能进一步影响公司的偿债能力。

#### 12、资产营运效率较低风险

2016 年-2018 年公司应收账款周转天数分别为 231.15 天、321.17 天及 391.43 天, 存货周转天数分别为 181.28 天、193.97 天及 191.38 天, 随着公司资产规模

的扩张，若公司不能采取有效措施提高资产运营效率，公司的盈利能力将会受到影响，可能进一步影响公司的偿债能力。

### 13、未来资本支出较大风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人投资活动产生的现金流净额分别为 -198,728.79 万元、-68,631.94 万元、105,612.01 万元和 -48,201.81 万元。如公司未来保持较高的资本支出规模，将对公司资金流动性产生负面影响，同时如未来市场变动，投资收益将存在一定的不确定性，可能对公司的偿债能力造成一定影响。

### 14、经营现金流持续为负的风险

2016-2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人经营活动现金流量金额分别为 -5,612.66 万元、-5,295.90 万元、-59,056.94 和 -14,825.87 万元，近三年及一期经营性现金流量净额持续为负，主要是由于受其自身项目回款周期长，应收账款增加所致。虽然发行人目前已加大催收回款力度，但若未来发行人经营性现金流未能依约按期回款，且无法从金融机构获得足够的资金，将可能对发行人偿还债务产生不利影响。

### 15、理财产品投资风险

2019 年 3 月末，发行人理财投资共计 5.99 亿元，主要为工商银行发行的非保本浮动理财产品。虽然发行人购买的金融机构发行的理财产品主要为安全性较高、流动性较好的低风险产品，但受金融市场波动较大、金融机构违约风险以及理财人员的操作和道德风险等影响，发行人理财产品的投资收益存在不确定性，在投资中可能会遭受收益损失甚至本金损失的风险。

## (二) 经营风险

### 1、行业经营环境变化风险

“十三五”期间全国新建铁路不低于 2.3 万公里，总投资不低于 2.8 万亿元。中西部铁路、城际铁路是未来规划建设重点，“十三五”期间，从中央到地方都会加大对铁路的支持力度。另外，如果将地方编制的一些投资项目纳入其中，“十三五”期间铁路投资将远超 2.8 万亿。国家持续不断的加大对铁路的投入，有利

于促进铁路产业链的发展。公司以高速铁路、普速铁路、城市轨道交通运营维护为主业，主要面向铁路客户，公司对铁路行业市场的依赖程度较大，铁路市场的快速发展，将给公司带来广阔的发展前景。但是，铁路市场的投入受制于多种因素，铁路安全装备的技术政策变化及宏观经济形势等都可能导导致铁路投资压缩，从而在一定程度上影响公司未来的业务发展。

## 2、创新业务模式不确定性风险

轨道交通行业传统模式中，公司主要作为运营维护装备及系统的提供商，为铁路系统提供轨道交通线路的建设规划、设计咨询及运营管理。随着轨道交通行业发展的加速，过去由业主分散招标、分散管理的模式，已不能适应目前轨道交通运营安全高效、经济环保的新要求，急需由专业的组织和人员全面参与轨道交通建设运营的全生命周期，提供符合业主需求的整体解决方案及服务。公司面对行业新形势、新要求，提出了从轨道交通装备提供商向解决方案及服务提供商转变的战略要求及思路，特别是在城市轨道交通领域计划通过 PPP 模式全面参与线路的运营管理。上述业务模式无论对公司还是对轨道交通行业，都有较强的创新性，因此其能否落地实施具有一定的不确定性。

## 3、汇率风险

发行人的大部分业务在国内，因此，大部分收入和成本都是以人民币进行结算。海外经营的业务大多数以人民币结算，如发行人海外业务日后涉及较多外币结算，则存在一定的汇率风险。

## 4、合同履行风险

公司目前大部分收入均来自价款相对固定的合同，即无论实际成本多少，公司都有义务按合同价格完成项目，只有人工、原材料等成本变动到一定程度才能依据有关规定对合同价格进行调整。发行人绝大多数合同价格的确定都是以预估成本为基础，预估的过程涉及许多假设，包括对未来经济环境、人工及材料成本、施工方案及施工装备利用率、第三方表现等的假设。若前述假设不准确，或发生预期外的不可控因素，均可能导致合同履约的实际成本超出预估成本，对公司的

经济效益构成不利影响；若受到不可控因素的影响使得公司未能履约，则还可能对公司信誉构成不利影响。

#### 5、合同定价风险

主要客户为铁路局、主机厂和工矿企业，合同大多数采用招投标方式获得，一经中标即确定合同金额。如果未来公司业务成本上涨，而客户没有及时调整价格，将会对公司盈利能力产生不利影响。

#### 6、客户类型单一的风险

公司下游销售客户主要为国内各铁路局（含各站、段）及其他铁路公司。2016-2018 年，公司轨道交通销售收入分别 18.76 亿元、23.31 亿元和 26.65 亿元，销售规模大幅增加 2016 年-2018 年末，公司前五大销售客户销售金额分别为 4.62 亿元、10.25 亿元和 11.26 亿元，占销售总额的 24.64%、43.97%和 43.89%。公司前五名销售的客户主要为国内各铁路局（含各站、段）及其他铁路公司，存在客户类型较为单一的风险。

#### 7、客户集中度较高的风险

2016-2018 年，公司前五大销售客户销售金额分别为 4.62 亿元、0.25 亿元和 11.26 亿元，对前五名客户的合计销售收入分别占营业收入的 24.64%、43.97%和 43.89%，公司的生产经营对主要客户存在一定依赖。

#### 8、市场竞争加剧的风险

公司所属行业为轨道交通运营安全维护行业，行业内多数企业规模较小，行业集中度较低，虽然就细分领域来说，个别领域市场化程度较低，参与企业少，行业壁垒较高。但如果市场竞争加剧，将导致发行人市场份额下降，销售规模收缩，对发行人的经营造成一定的影响。

#### 9、突发事件引发的经营风险

虽然公司根据相关法律、法规，结合公司经营实际，建立健全了突发事件应急管理制度，对可能发生的重大风险或突发事件制定应急预案，确保突发事件得

到及时妥善处理，但考虑到突发事件的不确定性和不可预知性，若突发事件的解决过程中存在影响公司经营的客观因素，则仍存在突发事件引发的经营风险。

#### 10、收购标的的经营风险

2016 年-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人收购了武汉利德、交大微联和高世纪等标的公司，虽然目前发行人经营规模大幅提升，产业链不断拓展衍生，但是与收购标的资产需在财务管理、客户管理、资源管理、制度管理、业务拓展等方面需要进行进一步的融合，整合效果能否达到收购预期存在一定的不确定性，如整合未能达到预期，将对发行人的业务经营构成不利影响。

### （三）管理风险

#### 1、专业人才稀缺风险

轨道交通近年的迅猛发展导致了对相关专业人才的大量需求，特别是城市轨道交通大量新线路的建设及开通，对高端运营管理人才提出了很高的要求。公司深入参与轨道交通运营维护及管理服务，急需培养、吸纳相关领域的专业人才。

#### 2、重大资产重组与整合风险

公司通过非公开发行股票及支付现金的方式于 2015 年收购北京新联铁科技集团股份有限公司，于 2016 年收购北京交大微联科技有限公司及武汉利德测控技术有限公司。公司通过并购重组完善产业链及专业集团布局。上述重大资产重组虽未对公司管理结构和组织结构产生较大影响，但对发起机构整体业务运营及内部控制提出了更高的要求。在充分把握行业机遇的同时，公司也面临着行业融合、人员融合、企业文化融合、发展战略磨合的困难和成本，存在着一定的并购整合风险。资产重组也将对公司合并资产负债表形成一定金额的商誉，如未来经营情况不佳导致其业绩承诺无法兑现，则公司将存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

#### 3、对下属子公司的管理风险

公司子公司数量较多，管理上存在一定难度，对内部控制制度的有效性要求较高，可能出现因管理不到位等因素导致对控股子公司控制不力引发的风险，导致公司战略难以如期顺利实施。

#### 4、突发事件引发的公司治理风险

发行人已建立了董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成主要股东单位出现重大风险、公司股东之间出现明显分歧、公司董事及高管人员涉及重大违规甚至违法行为等，可能将对发行人的公司治理结构产生重大不利影响。

#### 5、安全管理风险

虽然近年来发行人不断加大安全生产建设投入，通过一系列规章制度和监督机制防范风险事件发生，但突发安全事件出现的可能性依然存在，一旦防范措施执行不到位，将可能对企业正常的生产经营影响，从而进一步影响公司的经营情况。

#### 6、股权结构复杂风险

截至 2018 年末，中国国投高新产业投资有限公司持股比例为 20.00%，北京市海淀区国有资产投资经营有限公司持股比例为 12.42%，王志全持股比例为 7.23%，杭州霖云投资管理合伙企业（有限合伙）持股比例为 4.29%。发行人控股股东为中国国投高新产业投资有限公司，实际控制人变更为国家开发投资集团有限公司，发行人的股权结构较为复杂，如未来主要股东控股比例变动，将对发行人控制权产生一定影响，存在一定的管理风险。

#### 7、未决诉讼风险

截至本募集说明书签署日，公司未决诉讼涉及金额约 644.98545 万元，公司未决诉讼涉及金额较大。公司已采取包括诉讼在内的合法措施，积极挽回公司资金损失。如果判决不支持公司的请求或者判决执行出现困难，均可能对公司的经营造成不利影响。

### （四）政策风险

## 1、行业政策风险

公司的业务发展受轨道交通行业政策影响较大。根据国家及海外市场目前的政策导向及建设规划判断,轨道交通行业特别是运营维护业务具有较好的发展前景。国家先后制订了《国家铁路“十三五”发展规划》、《关于规范铁路车辆运用检修专用设备管理的指导意见》等新政策与规章制度,从行业政策方向看,轨道交通行业的总体发展目标相对明确,有较好的发展前景。随后,国家层面制定的高铁出海战略及“一带一路”战略也定下了“十三五”铁路行业发展的基调。但是,随着国家铁路网建设的逐步完成以及轨道交通行业改革的进一步深化,国家可能对现有政策制度进行修订,或调整轨道交通行业投资计划,从而对公司经营发展产生影响。

## 2、税收优惠政策风险

北京新联铁集团股份有限公司、北京联讯伟业科技发展有限公司、北京交大微联科技有限公司、沃尔新(北京)自动设备有限公司、南京拓控信息科技股份有限公司、株洲壹星科技股份有限公司、苏州华兴致远电子科技有限公司、北京华兴致远科技发展有限公司、武汉利德测控技术股份有限公司、武汉利德工业技术服务有限公司、北京华高世纪科技股份有限公司、北京鼎科信息有限公司被认定为高新技术企业,2017年至2020年享受15%的所得税优惠税率。武汉利德软件有限公司被认定为软件企业,2017年至2018年享受所得税12.5%的优惠税率。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定,子公司新联铁、沃尔新、交大微联、拓控信息、壹星科技、苏州华兴致远、北京华兴致远、利德测控、利德工业以及利德软件对于其销售自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对增值税实际税负超过3%的部分享受即征即退税收优惠政策。

根据《湖北省人民政府办公厅关于降低企业成本激发市场活力的意见》(鄂政办发[2016]27号)文件精神,阶段性下调企业地方教育税附加征收率,从2016年5月1日起,武汉利德、利德工业、利德软件以及武汉青浩精密工业有限公司

(以下简称青浩精密工业)的地方教育税附加征收率由 2% 下调至 1.5%，降低征收率的期限暂按两年执行，省局后台已将系统费率调整完毕。

未来如果国家相关税收优惠政策发生变化或者发行人税收优惠资格不被批准，公司所得税税率将发生变化，将对公司经营业绩产生一定的影响。

### 第三章发行条款

#### 一、本期超短期融资券发行条款

超短期融资券名称:	神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券
企业全称:	神州高铁技术股份有限公司
接受注册通知书:	中市协注[2019]SCP 号
注册金额:	人民币 5 亿元
本期发行金额:	人民币 5 亿元
待偿还债务融资工具余额:	截至募集说明书签署之日, 无待偿还债务融资工具
本期超短期融资券期限:	270 天
计息年度天数:	平年 365 天, 闰年 366 天
本期超短期融资券面值:	人民币壹佰元整 (RMB100.00 元)
发行价格:	本期超短期融资券按面值发行, 即 100 元/百元面值
发行利率:	本期超短期融资券的利率为固定利率, 发行利率将根据簿记建档、集中配售结果确定
发行范围及对象:	全国银行间债券市场的机构投资者 (国家法律、法规禁止购买者除外)
承销方式:	主承销商余额包销
发行方式:	通过簿记建档、集中配售方式在全国银行间债券市场发行
主承销商:	宁波银行股份有限公司
簿记管理人:	宁波银行股份有限公司
发行日期:	2019 年月日至 2019 年月日
缴款日期:	2019 年月日
起息日期:	2019 年月日

债权债务登记日:	2019 年月日
上市流通日:	2019 年月日
兑付日期:	2019 年月日, 如遇法定节假日或休息日, 则顺延至其后的第 1 个工作日, 顺延期间不另计息
兑付方式:	到期一次性还本付息, 通过上海清算所登记托管系统进行
兑付价格:	按面值兑付
兑付办法:	本期超短期融资券到期日之前第 5 个工作日, 由企业按有关规定在指定的信息媒体上刊登《兑付公告》。本期超短期融资券的兑付, 按照上海清算所的规定, 由上海清算所代理完成。相关事宜将在《兑付公告》中详细披露
信用评级机构及信用评级结果:	经联合资信评估有限公司评定, 发行人的主体信用评级为 AA, 评级展望为稳定
本期超短期融资券担保:	无担保
登记和托管:	本期超短期融资券采用簿记建档、集中配售方式发行, 上海清算所为本期超短期融资券的登记、托管机构
集中簿记建档系统技术支持机构:	北金所
税务提示:	根据国家有关税收法律、法规的规定, 投资者投资本期超短期融资券所应缴纳的税款由投资者承担

## 二、本期超短期融资券发行安排

### (一) 簿记建档安排

1、本期超短期融资券簿记管理人为宁波银行股份有限公司, 本期超短期融资券承销团成员须在 2019 年月日 9 时至 2019 年月日 17 时整, 通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期

融资券申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额超过 1,000 万元的必须是 1,000 万元的整数倍。

## （二）分销安排

1、认购本期超短期融资券的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类托管账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

## （三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2019 年月日 17 点前。

2、簿记管理人将在 2019 年月日通过集中簿记建档系统发送《神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配本期超短期融资券面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日 17:00 前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

户名：宁波银行股份有限公司

开户行：宁波银行股份有限公司

账号：120900118

人行支付系统号：313332082914

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”以及“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期超短期融资券发行结束后，超短期融资券认购人可按照有关主管机构的规定进行超短期融资券的转让、质押。

#### **（四）登记托管安排**

本期超短期融资券以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期超短期融资券的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期超短期融资券进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

#### **（五）上市流通安排**

本期超短期融资券在债权债务登记日的次一工作日（2019 年月日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

#### **（六）其他**

无。

## 第四章募集资金运用

### 一、募集资金用途

#### (一) 注册额度内募集资金使用计划

截至 2019 年 3 月末, 发行人本部及下属子公司待偿还银行借款余额为 10.77 亿元, 其中短期借款 8.42 亿元、长期借款 2.34 亿元。

经中国银行间市场交易商协会注册, 发行人将于注册有效期内发行不超过 50,000.00 万元的超短期融资券, 全部用于偿还发行人本部及下属子公司即将到期的银行借款。

根据神州高铁整体经营情况及本次发行计划, 对其注册额度内的募集资金用途进行匡算, 具体情况如下:

图表 4-1: 拟偿还借款情况表

单位: 万元

借款企业	贷款银行	金额	起始日期	到期日期	借款用途	利率	拟偿还金额	是否可提前偿还
神州高铁技术股份有限公司	北京银行中关村分行	10,000.00	2019-5-23	2020-5-22	流动资金贷款	5.0025%	10,000.00	是
神州高铁技术股份有限公司	兴业银行北京经济技术开发区支行	4,600.00	2018-10-19	2019-10-18	流动资金贷款	5.2200%	4,600.00	是
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	2,000.00	2018-11-2	2019-11-1	流动资金贷款	5.0025%	2,000.00	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	招商银行股份有限公司苏州分行干将路支行	2,000.00	2018-11-21	2019-11-20	流动资金贷款	5.2200%	2,000.00	是
北京新联铁集团股份有限公司	北京银行北京西四支行	1,500.00	2018-11-26	2019-11-25	流动资金贷款	4.7950%	1,500.00	是
神州高铁技术股份有限公司	招商银行北京西三环支行	4,000.00	2018-10-26	2019-10-25	流动资金贷款	5.0025%	4,000.00	是
沃尔新(北京)自动	北京银行北京	500.00	2018-11-26	2019-11-25	流动资金	4.7950%	500.00	是

设备有限公司 <sup>1</sup>	西四支行				贷款			
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	2,000.00	2018-12-6	2019-12-5	流动资金贷款	5.0025%	2,000.00	是
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	1,000.00	2018-12-18	2019-12-5	流动资金贷款	5.0025%	1,000.00	是
武汉利德测控技术有限公司	中信银行武汉分行	2,300.00	2019-6-10	2019-12-29	流动资产贷款	5.2200%	2,300.00	是
北京新联铁集团股份有限公司	北京银行北京西四支行	500.00	2019-5-21	2020-5-21	流动资金贷款	4.7850%	400.00	是
神州高铁技术股份有限公司	交通银行北京公主坟支行	10,000.00	2019-6-11	2020-6-11	流动资金贷款	5.0025%	10,000.00	是
北京新联铁集团股份有限公司	广发银行北京黄寺支行	2,000.00	2019-5-30	2020-5-30	流动资金贷款	4.7850%	2,000.00	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	交通银行股份有限公司苏州科技支行	1,000.00	2019-6-10	2020-6-9	流动资金贷款	4.8285%	1,000.00	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	交通银行股份有限公司苏州科技支行	1,000.00	2019-6-18	2020-6-17	流动资金贷款	4.8285%	1,000.00	是
神铁商业保理(天津)有限公司	北京银行复兴支行	2,700.00	2019-5-28	2019-11-27	流动资金贷款	5.0025%	2,700.00	是
南京拓控信息科技股份有限公司 <sup>2</sup>	招商银行南京分行	3,000.00	2019-8-9	2020-8-8	流动资金贷款	4.8500%	3,000.00	是
<b>合计</b>		<b>50,100.00</b>					<b>50,000.00</b>	

## (二) 本期超短期融资券募集资金用途

发行人本期发行 5 亿元,全部用于偿还发行人本部及下属子公司即将到期的银行借款。

## (三) 关于注册额度内后续发行募集资金用途的说明

鉴于本超短期融资券注册额度两年有效,发行人可在额度有效期内分期发行超短期融资券,上述关于发行人 5 亿元超短期融资券注册额度内募集资金用途的整体匡算,是基于截至目前发行人有息债务规模预测所得。未来如发行人相关债

<sup>1</sup>沃尔新(北京)自动设备有限公司为神州高铁技术股份有限公司三级子公司

<sup>2</sup>南京拓控信息科技股份有限公司为神州高铁技术股份有限公司三级子公司

务规模和流动资金需求发生变动，发行人将根据实际资金需求，在符合交易商协会及相关政策的前提下选择合理的资金用途，并在后续发行文件中进行披露。请投资人认真阅读，并根据当期发行文件披露的募集资金用途进行投资判断。

## 二、企业承诺

为了充分、有效地维护和保障本期债务融资工具持有人的利益，发行人承诺募集资金用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动。在债务融资工具存续期间，若出现变更募集资金用途的情况，发行人将提前披露有关信息。

## 三、本期超短期融资券偿债计划及偿债措施

### （一）发行人超短期融资券存续期内债务到期情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司有息债务余额 107,679.65 万元，其中短期借款 84,230.95 万元，占比 78.22%；长期借款 23,448.70 万元，占比 21.78%；从担保结构上看，信用担保债务余额 88,839.65 万元，占比 82.50%；保证担保债务余额 18,840.00 万元，占比 17.50%；无抵押担保债务和质押担保债务。

图表 4-3：截至 2019 年 3 月末发行人有息债务余额情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月末		2018 年 12 月末		2017 年 12 月末		2016 年 12 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	84,230.95	78.22	84,722.27	78.32	110,253.68	99.94	38,260.00	99.56
一年内到期的长期借款	-		-		67.80	0.06	101.69	0.26
长期借款	23,448.70	21.78	23,448.70	21.68	-		67.80	0.18
合计	<b>107,679.65</b>	<b>100.00</b>	<b>108,170.97</b>	<b>100.00</b>	<b>110,321.48</b>	<b>100.00</b>	<b>38,429.49</b>	<b>100.00</b>

图表 4-4：截至 2019 年 3 月末发行人有息债务类别

单位：万元

债务担保性质	短期债务	一年内到期的非流动负债	长期债务	债务合计	占比
信用借款	65,390.95	-	23,448.70	88,839.65	82.50%
抵押借款	-	-	-	-	-
保证借款	18,840.00	-	-	18,840.00	17.50%
质押借款	-	-	-	-	-

债务担保性质	短期债务	一年内到期的非流动负债	长期债务	债务合计	占比
合计	84,230.95	-	23,448.70	107,679.65	100%

2019 年-2022 年末,公司银行借款到期金额分别为 40,629.69 万元、10,227.90 万元、5,220.80 万元和 0 万元。

## (二) 偿债资金来源

### 1、发行人充足的可变现资产

2019 年 3 月末,公司货币资金 74,008.78 万元,应收账款 292,297.35 万元,存货 76,658.45 万元,其他权益工具投资 46,300.00 万元,公司资产流动性较好,在资金不足以偿还本次债券的到期利息或本金的情况下公司将通过流动性较好的资产变现以获得必要的偿债资金。

### 2、发行人持续扩展的业务能力

本次债券偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的经营收入及利润。公司按合并口径最近三年及一期分别实现营业收入 187,600.65 万元、233,093.22 万元、256,490.13 万元和 30,874.70 万元; 归属于母公司所有者的净利润分别为 52,186.62 万元、87,378.05 万元、32,505.16 万元和 1,174.03 万元。随着公司业务的不断发展,发行人营业收入和利润水平有望进一步提升,从而为偿还本次债券本息提供保障。

### 3、丰富的融资渠道

发行人与国内主要银行保持良好的长期合作关系,间接融资能力较强。截至 2019 年 3 月末,本公司取得银行贷款授信总额度 60.05 亿元,其中已使用授信额度 18.26 亿元,尚未使用授信额度为 41.79 亿元。在资金不足以偿还本次债券的到期利息或本金的情况下,公司还可通过向金融机构借款筹集资金,用于偿付本次债券的本息。

## (三) 偿债机制安排

### 1、设立专门的偿付工作小组

发行人将组成专门的偿付工作小组，负责本息偿付及与之相关的工作。组成人员包括发行人财务管理部、证券投资部等相关部门。财务管理部负责协调超短期融资券的偿付工作，并由发行人的其他相关部门在财务预算中落实超短期融资券本息偿付资金，确保本息如期偿付，维护超短期融资券持有人的利益。

## 2、严格的信息披露

发行人将遵循真实、合法、准确、清晰的信息披露原则，发行人偿债能力、募集资金使用等情况接受超短期融资券投资人的监督，防范偿债风险。

## 3、加强募集资金使用的监控

发行人将根据公司内部的财务管理制度，对本次募集资金的使用进行专门管理，以保证募集资金的合理使用，并由公司财务管理部定期审查和监督资金的使用去向及本次超短期融资券各期还本付息还款来源的落实情况，以保障到期足额偿付本期超短期融资券本息。

## 第五章 发行人基本情况

### 一、发行人概况

注册名称: 神州高铁技术股份有限公司

法定代表人: 王志全

注册资本: 人民币 2,780,795,346 元

成立日期: 1989 年 10 月 11 日

营业执照注册号: 91110000192184333K

注册地址: 北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 16 层 1606

邮政编码: 100044

电话号码: 010-56500561

传真号码: 010-56500561

经营范围: 轨道交通、计算机网络的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;销售开发后的产品;计算机系统服务;货物进出口;技术进出口;代理进出口;项目投资;物业管理。  
(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

### 二、发行人历史沿革

神州高铁技术股份有限公司原名深圳市锦兴实业股份有限公司,于 1999 年 8 月 6 日变更为广东亿安科技股份有限公司,于 2005 年 5 月 13 日变更为广东宝利来投资股份有限公司,并于 2015 年 3 月 10 日变更为现公司名称。

公司统一社会信用代码为 91110000192184333K; 总股本 2,780,795,346 股; 法定代表人为王志全; 公司注册及办公地址为北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 16 层 1606。

#### 1、1989 年 10 月公司设立

深圳市锦兴实业股份有限公司（以下简称“锦兴实业”）前身为深圳锦兴开发服务股份有限公司。1989 年 10 月 11 日，锦兴实业经深圳市人民政府深府办（1989）570 号文批准成立，并经中国人民银行深圳经济特区分行（1989）深人银复字第 122 号文批准，锦兴实业以内部发行方式按每股面值 10 元发行普通股 100 万股，共计 1,000 万元，并以此为注册资本。

## 2、设立后至上市前的股权变更

1990 年 12 月，锦兴实业实施分红送股方案，按每 5 股送 1 股的比例向全体股东送股，送股总数为 20 万股。送股后总股本为 120 万股。

1991 年 6 月，锦兴实业股票获准拆细换发标准股票，由每股面值 10 元拆细为每股面值 1 元。拆细后总股本为 1,200 万股。

1991 年 6 月，锦兴实业实施分红送股方案，按每 10 股送 8 股的比例向全体股东送股，送股总数为 960 万股。送股后总股本为 2,160 万股。

1991 年 12 月，锦兴实业实施分红送股方案，按每 10 股送 1 股的比例向全体股东送股，送股总数为 216 万股。送股后总股本为 2,376 万股。

## 3、1992 年 5 月公司上市

1992 年，经深交所深证市字（92）第 10 号文批准，锦兴实业股票于 1992 年 5 月 7 日在深圳证券交易所上市流通，股票代码为 000008.SZ，总股本为 2,376 万股。

## 4、上市后的历次股本变动情况

1993 年 5 月 31 日，锦兴实业实施 1992 年度分红送股及 1993 年度配股方案，方案为每 10 股送 1.5 股配 3 股，配股价每股 10 元，送配股总数为 1,069.20 万股。送配股后总股本为 3,445.20 万股。

1994 年 6 月 16 日，锦兴实业实施 1993 年度分红送股方案，方案为每 10 股送 2 股转增 1 股，共计送红股 1,033.56 万股。送股后总股本为 4,478.76 万股。

1994 年 9 月 19 日，锦兴实业实施 1994 年度配股方案，方案为每 10 股配售新股 1.5 股，配股价每股 3 元，共配售新股 671.814 万股。配股后总股本为 5,150.57 万股。

1995 年 8 月 28 日，锦兴实业实施 1994 年度分红送股方案，方案为每 10 股送 1 股，共计送红股 515.0574 万股。送股后总股本为 5,665.63 万股。

1996 年 9 月 5 日，锦兴实业实施 1995 年度公积金转增股本方案，方案为每 10 股转增 3 股，共计转增 1,699.69 万股。转增后总股本为 7,365.32 万股。

1999 年 8 月 9 日，公司更名为广东亿安科技股份有限公司，注册地址变更为深圳市罗湖区人民南路深房广场 A 座 10 楼，法定代表人变更为罗成。1999 年 8 月 17 日，公司股票简称变更为“亿安科技”。

2002 年 3 月 14 日，广东亿安科技发展控股有限公司将其持有的公司法人股 20,892,952 股转让给深圳市宝安宝利来实业有限公司，转让后，深圳市宝安宝利来实业有限公司持有公司股份 20,892,952 股，占公司总股本的 28.37%，成为公司第一大股东。

2005 年 5 月 17 日，公司更名为广东宝利来投资股份有限公司（以下简称“宝利来”）。

2005 年 11 月 21 日，宝利来股权分置改革相关股东会议审议通过了《广东宝利来投资股份有限公司股权分置改革方案》，宝利来实施股权分置改革方案：宝利来非流通股股东——深圳市宝安宝利来实业有限公司（以下简称“宝利来实业”）、深圳市福万田投资有限公司、深圳市德实达投资发展有限公司等五家股东向宝利来流通股股东每持有 10 股流通股股份支付 2 股股份对价。

2012 年 11 月 22 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准广东宝利来投资股份有限公司向深圳市宝安宝利来实业有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]1534 号）核准，宝利来向宝利来实业发行 78,147,612 股份购买其持有的深圳市宝利来投资有限公司 100% 的股权。交易完成后，宝利来总股本为 15,180.08 万股。

2013 年 5 月 27 日，经宝利来 2012 年度股东大会决议，宝利来由资本公积转增股本，增加注册资本人民币 15,180.08 万元，变更后的总股本为 30,360.16 万股。

2015 年 1 月 8 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准广东宝利来投资股份有限公司向王志全等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]58 号）核准，宝利来向王志全等 89 名交易对方合计发行 180,442,328 股份并非公开发行 69,848,659 股份购买北京新联铁科技集团股份有限公司（以下简称“新联铁”）100% 股份。交易完成后，宝利来总股本变更为 553,892,627 股。

2015 年 3 月 7 日，宝利来实施 2014 年度公积金转增股本方案，方案为每 10 股转增 4.5 股，共计转增 249,251,682 股，转增后总股本为 803,144,309 股。

2015 年 3 月 10 日，公司于 2014 年 6 月启动发行股份并支付现金购买北京新联铁科技股份有限公司全部资产并募集配套资金的重大资产重组，并于 2015 年 1 月全面完成实施。藉此公司主业由酒店旅游业转向轨道交通安全运维行业，整体发展战略方向也发生变化，因此，公司名称变更为神州高铁技术股份有限公司。

2015 年 9 月 15 日，神州高铁实施 2015 年半年度公积金转增股本方案，方案为每 10 股转增 20 股，共计转增 1,606,288,618 股，转增后总股本为 2,409,432,927 股。

2015 年 12 月 18 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准神州高铁技术股份有限公司向王纯政等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2887 号）核准，神州高铁向王纯政等非公开发行 348,276,352 股和支付现金购买北京交大微联科技有限公司（以下简称“交大微联”）90%、武汉利德测控技术有限公司（以下简称“武汉利德”）100% 股份。交易完成后，神州高铁总股本变更为 2,757,709,279 股。

交大微联在业绩承诺方面，王文辉承诺交大微联在盈利承诺期内 2015-2017 年度分别完成净利润 12,000 万元，15,000 万元和 18,000 万元。盈利承诺期内，交大微联截至当期期末累计实际净利润数低于截至当期期末累计承诺净利润数，

王文辉应当对神州高铁进行补偿。当年应补偿金额 = (截至当期期末累计承诺净利润数—截至当期期末累计实际净利润数) × 2—已补偿金额。王文辉各年度因交大微联实际净利润不足承诺净利润发生的补偿累计不超过 3 亿元,按照前述公式计算的各年度应补偿金额累计超 3 亿元的部分,王文辉不再承担补偿责任。盈利承诺期内王文辉发生补偿义务的,交大微联相应年度的《专项审核报告》出具之日,神州高铁按照协议约定收到的业绩承诺保障款中相当于当年应补偿金额的款项直接冲抵补偿款。当业绩承诺保障款的余额不足以补偿时,在累计补偿金额不超过 3 亿元的范围内,王文辉应在相应年度的《专项审核报告》出具后十日内另行向神州高铁支付不足部分的补偿款。王文辉在盈利承诺期内应逐年对神州高铁进行补偿,各年计算的应补偿金额小于或等于零时,按零计算,即已经补偿的金额不冲回。如果业绩承诺保障款余额不足以补偿,而王文辉延迟支付不足部分的补偿款,王文辉应向神州高铁承担相应的违约责任,每延迟一日,应向神州高铁支付延迟支付金额万分之八的违约金。2015-2017 年度,交大微联实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 13,577.27 万元、16,379.66 万元和 18,213.52 万元,已完成业绩承诺。

武汉利德在业绩承诺方面,王纯政等 26 名盈利补偿主体承诺武汉利德在盈利承诺期内,2015-2017 年度分别完成净利润 6,500 万元、8,450 万元和 10,985 万元。(1) 盈利承诺期内,标的资产截至当期期末累积实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数,盈利补偿主体应当对神州高铁进行补偿。当年应补偿金额 = (截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实际净利润数) ÷ 盈利承诺期内累积承诺净利润数 × 标的资产交易价格—已补偿金额。(2) 盈利承诺期内盈利补偿主体发生补偿义务的,盈利补偿主体的每一方可以分别选择以下方式履行补偿义务: A、现金补偿,即全部以现金方式支付补偿款; B、股份补偿,即全部以本次交易中取得且尚未转让的神州高铁股份进行补偿,以股份补偿后仍不足的部分再以现金补偿; C、现金补偿和股份补偿相结合的方式,即当年应补偿金额部分以现金进行补偿,剩余部分则以本次交易中取得且尚未转让的神州高铁股份进行补偿,现金补偿和股份补偿的具体比例可由盈利补偿主体自行决定。(3) 盈利补偿主体应在当年度《专项审核报告》出具后 5 日内确定具体补偿方式并通知神州高铁,以现金补偿的,应将相应金额的现金在《专项审核报

告》出具后 15 日内支付给神州高铁。盈利补偿主体未能在约定的期限内及时进行现金补偿，则神州高铁有权要求其以本次交易取得的神州高铁股份进行补偿。

(4) 若盈利补偿主体选择以本次交易取得的神州高铁股份进行补偿（包括全部以股份补偿或部分金额以股份补偿）或盈利补偿主体未能在约定的期限内及时进行现金补偿被神州高铁要求以股份进行补偿时，则补偿股份数量的计算公式如下：
$$\text{补偿股份数量} = \text{当年选择以股份补偿或被神州高铁要求以股份进行补偿的金额} \div \text{本次发行价格}$$
。如果神州高铁在盈利承诺期内实施公积金或未分配利润转增股本的，则应补偿的股份数应相应调整，调整后的补偿股份数量 = 按前述计算公式计算的补偿股份数量  $\times$  (1+转增比例)。如果神州高铁在盈利承诺期限内有关现金分红的，按照本条约定公式计算的补偿股份在盈利承诺期内累计获得的现金分红收益，应随补偿赠送给受补偿方。(5) 盈利补偿主体补偿的股份由神州高铁以 1 元对价回购并注销，神州高铁应在盈利承诺期内各年《专项审核报告》出具后 20 日内发出召开审议上述股份回购及后续注销事宜的股东大会会议通知。如果神州高铁股东大会通过了上述股份回购及后续注销事宜的议案，神州高铁应在股东大会结束后 2 个月内实施回购方案；如神州高铁股东大会未通过上述股份回购及后续注销事宜的议案，则神州高铁应在股东大会决议公告后 10 日内书面通知盈利补偿主体，神州高铁将在股东大会决议公告之日起 30 日内公告股权登记日并由盈利补偿主体将等同于上述应回购数量的股份赠送给该股权登记日登记在册的除盈利补偿主体之外的神州高铁其他股东。神州高铁其他股东按其所持股份数量占股权登记日扣除盈利补偿主体持有的股份数后神州高铁股份数量的比例享有获赠股份。(6) 盈利补偿主体在盈利承诺期内应逐年对神州高铁进行补偿，各年计算的应补偿金额小于或等于 0 时，按 0 计算，即已补偿的金额不冲回。2015-2017 年度，武汉利德实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,112.20 万元、8,735.67 万元和 11,484.09 万元，已完成业绩承诺。

2016 年 10 月 21 日，神州高铁实际控制人文炳荣先生及其一致行动人深圳市宝安宝利来实业有限公司分别向北京市海淀区国有资产投资经营有限公司（以下简称“海淀国投公司”）转让其持有的 30,000 万股股份、5,000 万股股份，每股转让价格为 8.9 元/股，标的股份转让总价款为 311,500 万元；文炳荣先生一致行动人文宝财先生及宝利来实业分别向北京银叶金光投资合伙企业（有限合伙）（以

下简称“北京金光”)转让其持有的 13,500 万股股份、500 万股股份,每股转让价格为 9 元/股,标的股份转让总价款为 126,000 万元。转让后,海淀国投公司持有公司股份 350,000,000 股,持股比例为 12.96%,成为公司第一大股东,北京金光持有公司股份 140,000,000 股,持股比例为 5.08%。海淀国投公司与北京金光成为公司股东,有助于公司在中关村及海淀区的发展,将与公司共同推动系统平台、互联网和大数据战略落地,有助于公司长期稳定发展和为投资者创造回报。

2016 年 11 月 15 日,神州高铁召开 2016 年第六次临时股东大会审议通过公司 2016 年限制性股票激励计划;经 2016 年 11 月 21 日神州高铁第十二届董事会 2016 年度第四次临时会议、2016 年 12 月 9 日神州高铁第十二届董事会 2016 年度第六次临时会议审议通过,董事会认为公司限制性股票激励计划规定的授予条件已经成就,本次实际授予激励对象共 293 名,授予限制性股票共 5,137 万股。公司在本次限制性股票首次授予过程中,由于 1 名激励对象因个人原因放弃认购其获授的全部限制性股票,因此本次实际授予的激励对象人数从 293 名调整为 292 名,实际授予的限制性股票数量由 5,137 万股调整为 5,136.9 万股。授予完成后,公司总股本变为 2,809,078,279 股。

2017 年 5 月 9 日,经神州高铁召开第十二届董事会 2017 年度第五次临时会议审议通过,因公司 4 名原激励对象因个人原因离职,同意公司回购注销上述人员合计持有的 85.2 万股已获授但尚未解锁的限制性股票。根据公司确认,上述限制性股票已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销手续。本次实施回购注销限制性股票完成后,公司总股本由 2,809,078,279 股减至 2,808,226,279 股。

2017 年 6 月 19 日,神州高铁召开第十二届董事会 2017 年度第七次临时会议,审议通过《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》。董事会认为公司限制性股票激励计划规定的预留限制性股票的授予条件已经成就,同意公司以 2017 年 6 月 19 日为授予日,授予 54 名激励对象 1,078 万股限制性股票,授予价格为 3.71 元/股。2017 年 9 月 25 日,上述授予的预留限制性股票登记上市,预留部分实际授予的激励对象人数为 49 名,实际授予的限制性股票数量为 1077.90 万股,公司总股本由 2,808,226,279 股增至 2,819,005,279 股。

2017 年 8 月 29 日，神州高铁召开第十二届董事会第七次会议，审议通过《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 4 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除的全部限制性股票合计 67.5470 万股。根据公司确认，上述限制性股票已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成回购注销手续，公司总股本由 2,819,005,279 股减至 2,818,329,809 股。

2017 年 9 月 18 日，神州高铁与高华智、吴复生、房桂荣、北京华鼎永盛投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“华鼎永盛”）等 15 名北京华高世纪科技股份有限公司股东签订股权转让协议，以支付现金的方式购买华高世纪 99.56% 股权，交易总对价为 92,559.64 万元。本次交易事项不涉及关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。业绩承诺方面，高华智、吴复生、房桂荣、华鼎永盛等 13 名业绩承诺股东承诺 2017 年-2019 年分别完成净利润 6,750.00 万元、8,100.00 万元和 9,720.00 万元。如在承诺期内，目标公司每年度截至当期期末累计实现的净利润总额低于截至当期期末累计承诺净利润总和，则各业绩承诺主体应在当年度专项审核报告在指定媒体披露后的 10 个工作日内，以现金方式或公司接受的其他方式向公司进行补偿。当年的补偿金额按照如下方式计算：各业绩承诺主体当年应补偿金额 = (截至当期期末累计承诺的净利润数 - 截至当期期末累计实现的净利润数) ÷ 承诺期内累计承诺的净利润之和 × 各转让方本次交易价格 - 累计已补偿金额。在任何情况下，各业绩承诺主体向公司支付的补偿总额总计不超过其在本次股份转让中取得的股份转让价款总额。如果承诺期内华高世纪累计实现的净利润总和超出承诺期内累计承诺的净利润总和，将超出部分的 40% 由公司奖励给华高世纪的经营管理团队，并在承诺期满且华高世纪代扣代缴个人所得税后以现金方式分期支付。具体计算公式为：承诺期内业绩奖励金额 = (承诺期内累计实现净利润数 - 承诺期内累计承诺净利润数) × 40%。其中，超额净利润的 15% 于 2019 年度目标公司审计报告出具后 2 个月内支付，超额净利润的 15% 于 2020 年度目标公司审计报告出具后 2 个月内支付，超额净利润的 10% 于 2021 年度目标公司审计报告出具后 2 个月内支付。2017 年度，华高世纪扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 9,634.67 万元，完成 2017 年度业绩承诺的 142.74%。

2017 年 12 月 13 日，神州高铁召开第十二届董事会 2017 年度第十四次临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 5 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 431,999 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

2018 年 2 月 12 日，神州高铁召开第十二届董事会 2018 年度第一次临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 2 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 105,000 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

2018 年 4 月 25 日，神州高铁召开第十二届董事会第九次会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 4 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 2,148,000 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

2018 年 6 月 12 日，神州高铁召开第十二届董事会 2018 年度第三次临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 3 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 456,000 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

公司于 2018 年 8 月 3 日召开第十二届董事会 2018 年度第七次临时会议，审议通过《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 2 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 108,000 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

公司于 2018 年 9 月 13 日召开第十二届董事会 2018 年第八次临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 4 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 252,798 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。

公司于 2018 年 10 月 8 日召开第十二届董事会 2018 年第九次临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，同意回购注销 2 名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票

合计 809,332 股。公司已完成对上述股票的注销登记手续。公司于 2018 年 10 月 29 日召开第十二届董事会 2018 年第十二次临时会议，审议通过了《关于终止公司 2016 年限制性股票激励计划暨回购注销已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，公司拟终止实施限制性股票激励计划，并对限制性股票激励计划激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票共计 33,223,334 股进行回购注销。本次回购注销已于 2019 年 1 月 8 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成。完成后，公司注册资本减少为 2,780,795,346 元。公司股份总数减少至 2,780,795,346 股。神州高铁于 2018 年 9 月 28 日在巨潮资讯网披露了《神州高铁技术股份有限公司要约收购报告书》，由中国国投高新产业投资有限公司（以下简称“国投高新”）向公司全体股东发出部分要约，本次要约收购股份的过户手续已于 2018 年 11 月 9 日办理完毕，国投高新持有神州高铁 563,666,000 股份，占公司已发行股份的 20%。截至 2019 年 3 月 31 日，占公司已发行股份的 20.27%

截至本募集说明书出具之日，公司已完成营业执照工商变更手续，注册资本变更为 2,780,795,346 万元。

### 三、发行人控股股东及实际控制人

#### （一）关于重大要约收购的情况及控股股东和实际控制人变更说明

神州高铁于 2018 年 9 月 28 日在巨潮资讯网披露了《神州高铁技术股份有限公司要约收购报告书》，由中国国投高新产业投资有限公司（以下简称“国投高新”）向公司全体股东发出部分要约，截至募集说明书签署之日，本次要约收购事项已经实施完毕，具体情况如下：

#### 1、本次要约收购的目的

本次要约收购前，国投高新未持有发行人股份；国投高新看好轨道交通行业的发展前景，以及神州高铁的发展潜力，拟通过本次要约收购取得上市公司控制权。届时，国投高新将充分发挥自身的资本管理能力及控股股东国投集团资源整合能力，进一步增强神州高铁在轨道交通运营检修维护领域的综合竞争实力，提高其行业地位，增强上市公司的盈利能力和抗风险能力，提升对股东的投资回报。国投高新本次要约类型为主动要约，并非履行法定要约收购义务，且不以终止神州高铁上市地位为目的。

## 2、收购人基本情况及股权控制关系

### (1) 收购人基本情况

收购人名称：中国国投高新产业投资有限公司

注册地：北京市海淀区东北旺中关村软件园信息中心201B

法定代表人：潘勇

主要办公地点：北京市西城区南滨河路1号高新大厦

注册资本：249,529.923486万元

统一社会信用代码：91110000100010089M

公司类型：有限责任公司（法人独资）

公司股东：国投集团

经营范围：项目投资、投资管理、投资咨询、资产管理；资产受托管理；物业管理；出租办公用房、出租商业用房。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

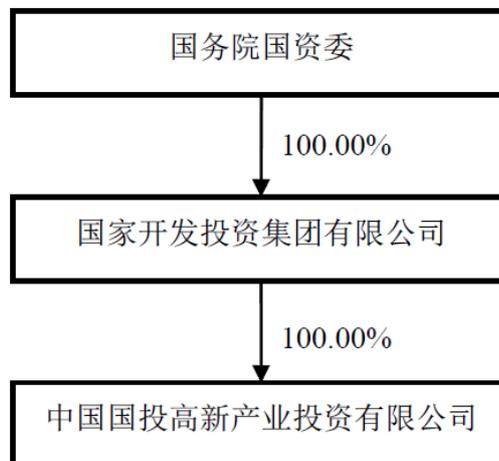
营业期限：2017年11月14日至长期

联系地址：北京市西城区南滨河路1号高新大厦

联系电话：010-63288220

### (2) 收购人控股股东及实际控制人情况

国投高新股权控制架构如下：



## 3、本次要约收购基本情况

收购人名称：中国国投高新产业投资有限公司

公司名称：神州高铁技术股份有限公司

股票上市地点：深圳证券交易所

股票简称：神州高铁

股票代码：000008

要约收购期限：2018年10月8日至2018年11月6日

收购编码：990058

股份种类	要约价格（元/股）	要约收购数量	占已发行股份的比例
无限售条件流通股	5.30	366,382,800股至 563,666,000股	13.00%-20.00%

要约收购期届满后，若预受要约股份的数量少于366,382,800股（占神州高铁股份总数的13.00%），则本次要约收购自始不生效，中国证券登记结算有限公司深圳分公司自动解除对相应股份的临时保管，所有预受的股份将不被收购人接受。若预受要约股份的数量不低于366,382,800股（占神州高铁股份总数的13.00%）且不高于563,666,000股（占神州高铁股份总数的20.00%），则收购人按照收购要约约定的条件购买被股东预受的股份；若预受要约股份的数量超过563,666,000股时，收购人按照同等比例收购预受要约的股份。

#### 4、本次要约收购的实施

公司于2018年9月28日在巨潮资讯网披露了《神州高铁技术股份有限公司要约收购报告书》、《华泰联合证券有限责任公司关于中国国投高新产业投资有限公司要约收购公司之财务顾问报告》、《北京大成律师事务所关于《神州高铁技术股份有限公司要约收购报告书》之法律意见书》，国投高新于2018年10月8日起开始实施本次要约收购。

公司于2018年10月17日在巨潮资讯网披露了《神州高铁技术股份有限公司董事会关于中国国投高新产业投资有限公司要约收购事宜致全体股东报告书》、《独立董事关于要约收购事宜的独立意见》、《中信证券股份有限公司关于中国国投高新产业投资有限公司要约收购公司之独立财务顾问报告》。

公司分别于2018年10月17日、2018年10月29日和2018年11月3日在《证券时报》、《证券日报》及巨潮资讯网三次披露了关于国投高新要约收购公司股份的

提示性公告。

国投高新委托深圳证券交易所在本次要约收购期内每日在其网站 (<http://www.szse.cn>) 公告前一交易日的预受要约和撤回预受要约股份数量以及要约收购期内累计净预受要约股份数量。

### 5、本次要约收购结果及发行人最新股权控制关系

截至2018年11月6日，本次要约收购期限届满，根据中国证券登记结算有限公司深圳分公司提供的数据统计，在2018年10月8日至2018年11月6日要约收购期间，最终有5,664个账户共计1,130,224,314股股份接受收购人发出的要约。

预受要约股份的数量超过563,666,000股，收购人按照同等比例收购预受要约的股份。计算公式如下：

收购人从每个预受要约股东处购买的股份数量 = 该股东预受要约的股份数 × (563,666,000股 ÷ 要约期间所有股东预受要约的股份总数)。

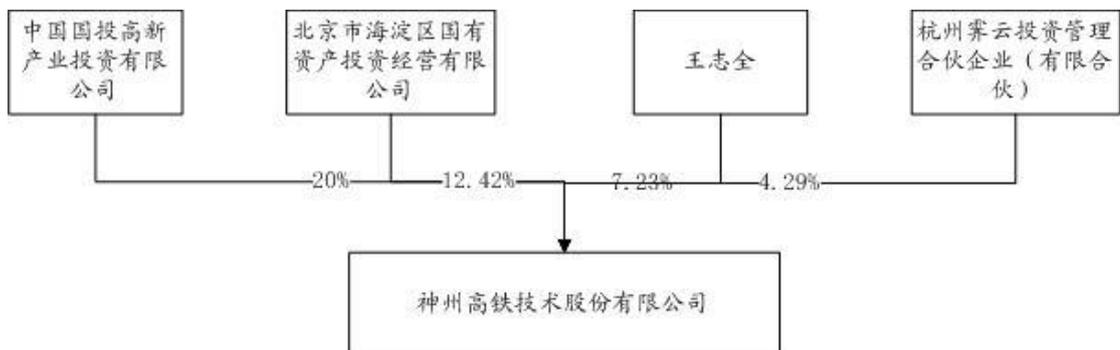
收购人从每名预受要约的股东处购买的股份不足一股的余股的处理将按照中登公司深圳分公司权益分派中零碎股的处理办法处理。

本次要约收购股份的过户手续已于2018年11月9日办理完毕，国投高新持有神州高铁563,666,000股份，占公司已发行股份的20%。根据《公司法》等规定，本次收购完成后，公司的股权分布符合上市条件，上市地位不受影响。

经申请，公司股票（证券简称：神州高铁，股票代码：000008）自2018年11月12日开市起复牌。

#### (1) 2018年末发行人股权结构

截至 2018 年末，发行人股权结构如下：



图表 5-3 截至 8 月 18 日前三大股东股权质押情况

单位：股

股东	持有股权	占比	质押股股份数	质押到期日
国投高新	563,666,000.00	20.27%	-	-
海淀国资	350,000,000.00	12.42%	-	-
王志全	153,190,850.00	7.23%	94,840,000.00 <sup>3</sup>	2019/12/20
合计	<b>1,066,856,850.00</b>	<b>39.92%</b>	<b>94,840,000.00</b>	

图表 5-4 2018 年末发行人股权和控制关系图

股份性质	股份数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	261,744,775.00	9.29
高管锁定股	183,018,102.00	6.49
首发后限售股	41,192,210.00	1.46
股权激励限售股	37,534,463.00	1.33
二、无限售条件股	2,556,585,034.00	90.71
三、股份总数	2,818,329,809.00	100

发行人与控股股东、实际控制人之间的产权关系及控制关系如下：

### （2）2018 年末发行人控股股东和实际控制人

本次要约完成后，发行人控股股东变更为中国国投高新产业投资有限公司，截至 2018 年末，国投高新持有发行人股份 563,666,000 股份，占公司已发行股份的 20%，无股票质押情况。

国投高新成立于 1989 年 4 月 19 日，注册资本 249,529.923486 万元，经营范围包括项目投资、投资管理、投资咨询、资产管理；资产受托管理；物业管理；出租办公用房、出租商业用房。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至 2018 年末，国投高新资产总计 272.23 亿元，负债合计 91.49 亿元，所有者权益合计 180.75 亿元；2018 年累计实现营业收入 93.29 亿元，净利润 16.90 亿元。

<sup>3</sup>王志全质押股份 94,840,000.00 股，涉及多笔质押，最晚一笔质押到期日为 2019 年 12 月 20 日。

截至 2019 年 3 月末,国投高新资产总计 273.13 亿元,负债合计 89.51 亿元,所有者权益合计 183.62 亿元;累计实现营业收入 21.76 亿元,净利润 4.03 亿元。

本次要约完成后,发行人实际控制人变更为国家开发投资集团有限公司,成立于 1995 年 4 月 14 日,注册资本 3,380,000 万元,经营范围:经营国务院授权范围内的国有资产并开展有关投资业务;能源、交通运输、花费、高科技产业、金融服务、咨询、担保、贸易、生物质能源、养老产业、大数据、医疗健康、检验检测等领域的投资及投资管理;资产管理;经济信息咨询;技术开发、技术服务。

截至 2018 年末,国家开发投资集团有限公司资产总计 5,822.83 亿元,负债合计 3,974.09 亿元,所有者权益合计 1,848.73 亿元;2018 年度实现营业收入 1,213.80 亿元,净利润 162.75 亿元。

截至 2019 年 3 月末,国家开发投资集团有限公司资产总计 6,150.61 亿元,负债合计 4,236.54 亿元,所有者权益合计 1,914.07 亿元;累计实现营业收入 315.78 亿元,净利润 45.68 亿元。

## 6、本次要约收购对发行人的影响

### (1) 本次收购对上市公司独立性的影响

本次收购完成后,收购人将保持上市公司人员独立、资产完整、财务独立,上市公司将具有独立的经营能力,在采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。国投高新及其控股股东国投集团为保证上市公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立性,分别作出承诺如下:

#### ①关于保证上市公司人员独立

保证上市公司的总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员不在本公司控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,且不在本公司控制的其他企业领薪;保证上市公司的财务人员不在本公司控制的其他企业中兼职、领薪。保证上市公司的劳动关系、人事关系及薪酬管理体系独立于本公司及本公司控制的其他企业。

#### ②关于保证上市公司财务独立

保证上市公司建立独立的财务会计部门,建立独立的财务核算体系和财务管理制度。保证上市公司独立在银行开户,不与本公司及本公司控制的其他企业共

用一个银行账户。保证上市公司依法独立纳税。保证上市公司能够独立做出财务决策，不干预其资金使用。

③关于上市公司机构独立

保证上市公司依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构，与本公司控制的其他企业之间不产生机构混同的情形。

④关于上市公司资产独立

保证上市公司具有完整的经营性资产。保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。

⑤关于上市公司业务独立

保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力；尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与上市公司的关联交易；若有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规、上市公司公司章程等规定，履行必要的法定程序。

(2) 本次收购对上市公司同业竞争、关联交易的影响

①同业竞争

截至本募集说明书签署之日，国投高新及其控股股东国投集团控制的企业从事的相关业务与上市公司不存在同业竞争的情形。为避免同业竞争，维护社会公众股东的利益，国投高新及其控股股东国投集团分别作出承诺如下：

截至本募集说明书签署之日，承诺方及承诺方控制的企业未从事与上市公司及其子公司构成竞争的相关业务。在承诺方直接或间接与上市公司保持实质性股权控制关系期间，除上市公司及其下属子公司外，承诺方及承诺方控制的企业未来不会从事与本次要约收购完成后的上市公司及其下属子公司可能构成同业竞争的业务活动。承诺方将根据相关法律法规履行上述承诺。

②关联交易

截至本募集说明书签署之日，国投高新及其控股股东国投集团未与上市公司发生重大交易，亦不存在与上市公司之间已签署但尚未履行的协议、合同，或者正在谈判的其他合作意向的情况。为规范本次要约收购完成后与上市公司之间可能产生的关联交易，国投高新及其控股股东国投集团分别作出承诺如下：

承诺方及承诺方控制的企业将尽可能避免和减少并规范与上市公司及其下

属子公司之间的关联交易。如果有不可避免或有合理理由存在的关联交易发生，承诺方及承诺方控制的企业均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。③承诺方与上市公司及其下属子公司之间的关联交易将严格遵守上市公司章程、关联交易管理制度等规定履行必要的法定程序。如果因承诺方违反上述承诺导致上市公司或其下属子公司损失或利用关联交易侵占上市公司或其下属子公司利益的，上市公司及其下属子公司的损失由承诺方承担。承诺方将根据相关法律法规履行上述承诺。

## 7、本次要约收购的后续计划

### (1) 未来12个月股份增持或处置计划

截至本募集说明书签署之日，收购人目前暂无在本次要约收购完成后12个月内直接减持神州高铁股份的计划，亦无通过直接或间接方式继续增持神州高铁股份的计划；但收购人不排除根据市场情况及/或自身战略安排等原因继续增持神州高铁股份的可能，上述增持将不以终止神州高铁上市地位为目的。若收购人后续拟增持神州高铁股份，将依照相关法律法规履行信息披露义务。

### (2) 未来12个月内改变上市公司主营业务或者对上市公司主营业务作出重大调整的计划

截至本募集说明书签署之日，收购人暂无在未来12个月内改变上市公司主营业务或者对上市公司主营业务作出重大调整的计划。

### (3) 未来12个月内对上市公司或其子公司的资产和业务进行出售、合并、与他人合资或合作的计划，或上市公司拟购买或置换资产的重组计划

截至本募集说明书签署之日，收购人没有在未来12个月内对上市公司及其子公司的资产和业务进行出售、合并、与他人合资或合作的计划，没有对上市公司拟购买或置换资产的重组计划。

如果届时需要筹划相关事项，相关信息披露义务人届时将按照有关法律法规的要求，履行相应法律程序和信息披露义务。

### (4) 改变上市公司现任董事会或高级管理人员的组成计划

本次权益变动完成后，收购人将通过上市公司股东大会依法行使股东权利，向上市公司推荐合格的董事及高级管理人员候选人，由上市公司股东大会依据有关法律、法规及公司章程选举通过新的董事会成员，并由董事会决定聘任相关高

级管理人员。

(5) 对可能阻碍收购上市公司控制权的公司章程条款进行修改的计划

截至本募集说明书签署之日,收购人暂无对可能阻碍收购上市公司控制权的公司章程条款进行修改的计划。

(6) 对被收购公司现有员工聘用计划作重大变动的计划

截至本募集说明书签署之日,收购人暂无对上市公司现有员工聘用计划作重大变动的计划。

(7) 对上市公司分红政策重大调整的计划

截至本募集说明书签署之日,收购人没有对上市公司分红政策进行重大调整的计划。

(8) 其他对上市公司业务和组织结构有重大影响的计划

截至本募集说明书签署之日,收购人无其他确定的对上市公司业务和组织结构有重大影响的计划。

#### **四、发行人独立经营情况**

##### **(一) 业务方面**

公司的主要业务为轨道交通运营维护业务,收入主要来自为轨道交通安全运营提供监测、检测、维修、保养设备和服务及整体解决方案而产生的收入。第一大股东与公司不存在同业竞争,公司拥有独立的采购、生产、销售、辅助、研发系统,具有独立完整的业务及自主经营能力。

##### **(二) 人事方面**

公司设立了独立的劳动、人事及薪酬管理体系和制度,独立于第一大股东及其关联人。公司总经理、副总经理、财务总监、营销负责人、董事会秘书等高级管理人员均未在第一大股东及其控制的其他企业担任职务,且未在该单位领取薪酬。

##### **(三) 资产方面**

公司拥有独立、完整的法人财产权,与第一大股东之间产权关系清晰,不存在产权纠纷或潜在纠纷,不存在第一大股东占用公司资金、资产等情形。

#### (四) 机构方面

公司自设立以来已按照《公司法》、《证券法》的要求建立健全了法人治理结构，董事会、监事和管理层均独立运行，还设有财务管理部、法务管理部等内部管理部门，公司建立了健全的完全独立于第一大股东的组织架构体系，公司董事会、监事会、总经理办公会和内部机构保持独立运作。

#### (五) 财务方面

公司财务独立、完整、明晰，财务机构和财务人员与第一大股东分设；拥有独立的银行账户，建立了独立的会计核算体系、财务管理制度以及完善的内部控制制度。公司能够独立作出财务决策，不存在第一大股东干预公司资金使用的情形。

### 五、发行人子公司情况

#### (一) 发行人重要权益投资情况

##### 1、发行人一级子公司情况

截至 2019 年 3 月末，发行人下属一级子公司共计 18 家，具体情况如下表所示：

图表 5-5: 截至 2019 年 3 月末发行人一级子公司情况

单位：万元，%

序号	子公司名称	注册资本	持股比例	主要业务	是否并表
1	北京神州高铁投资管理有限公司	3,600.00	100.00	管理总部，上市公司资本运作平台，费用平台	是
2	神州高铁车辆技术有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通机车、车辆运营维护业务统筹规划管理	是
3	神州高铁线路技术有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通线路运营维护业务统筹规划管理	是
4	神州高铁供电技术有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通供电运营维护业务统筹规划管理	是
5	神州高铁轨道交通运营管理有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通运营管理服务	是
6	神铁租赁（天津）有限公司	50,000.00	100.00	轨道交通装备租赁业务	是
7	神州高铁（香港）有限公司	港币 1 亿元	100.00	神州高铁海外业务平台	是
8	神铁教育科技（天津）有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通教育培训业务开拓	是

序号	子公司名称	注册资本	持股比例	主要业务	是否并表
9	武汉利德测控技术有限公司	12,000.00	100.00	轨道交通钢轨焊接、检测、 养护装备系统研发、制造	是
10	新路智铁科技发展有限公司	7,000.00	100.00	轨道交通车辆轨边声学检测 技术开发	是
11	神州高铁站场技术有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通站场运营维护业务 开拓	是
12	神州高铁信号技术有限公司	5,000.00	100.00	轨道交通信号运营维护业务 统筹规划管理	是
13	神州高铁轨道交通设计(天津)有限公司	3,000.00	100.00	轨道交通设计规划	是
14	神铁商业保理(天津)有限公司	20,000.00	100.00	轨道交通保理业务	是
15	天津神铁国际事业有限公司	650.00	65.00	海外轨道交通业务开拓	是
16	北京华高世纪科技股份有限公司	5,292.29	99.85	轨道交通车载电子信息系统 及安全监控系统集成	是
17	北京交大微联科技有限公司	9,000.00	90.00	轨道交通信号控制系统的研 发生产及服务	是
18	神州城轨技术有限公司	5,000.00	100.00	公司城市轨道交通装备销售 和系统集成等业务	是

## 2、发行人二级子公司情况

图表 5-6: 截至 2019 年 3 月末发行人二级子公司情况

单位: 万元, %

序号	子公司名称	注册资本	持股比例	主要业务	是否并表
1	CHSR (AFRICA) COMPANY LIMITED	肯尼亚先令 1,999.9800 万元	100	神州高铁非洲业务平台	是
2	CHSR(U.S.A)LLC	0	100	神州高铁美国业务平台	是
3	神铁运宏(武汉)物流有限公司	1,000.00	100	轨道交通物流服务等业务	是
4	北京地平线轨道技术有限公司	1,000	100	钢轨探伤车研发制造	是
5	北京鼎科信息有限公司	1,000	100	华高世纪配套技术及产品研发	是
6	北京华创智盛科技有限公司	1,000	100	华高世纪配套生产制造服务	是
7	北京联讯伟业科技发展有限公司	3,000	100	安全监控系统生产及服务	是
8	北京全声科技有限公司	115.625	92.5	超声检测技术研发及元器件 生产	是
9	北京神州高铁轨道交通运营咨 询有限公司	100	100	轨道交通运营咨询	是
10	北京新联铁集团股份有限公司	20,000	100	轨道交通机车、车辆运营维	是

				护装备系统研发制造，偏重于检修基地、车辆段、运用所等库内设备	
11	成都微联京泰科技有限公司	1,000	100	开展成都及云贵川地区轨道交通信号业务	是
12	广州神铁牵引设备有限公司	11,700	100	轨道交通车辆牵引变流系统	是
13	杭州微联京泰科技有限公司	1,000	100	承担微联部分产品研发任务及相关产品生产服务	是
14	辽宁天晟远润物流有限公司	1,000	100	敞顶箱租赁业务	是
15	神铁二号(天津)租赁有限公司	10	100	租赁业务具体执行公司	是
16	神铁三号(天津)租赁有限公司	10	100	租赁业务具体执行公司	是
17	神铁一号(天津)租赁有限公司	10	100	租赁业务具体执行公司	是
18	神铁育英(天津)教育科技有限公司	5,000	100	轨道交通教育培训业务开拓	是
19	神铁运维(天津)技术服务有限公司	1,000	100	线路板块下属维保业务	是
20	苏州华兴致远电子科技有限公司	10,000	100	轨道交通图像识别及机器视觉技术相关产品的研发生产	是
21	天津神州高铁机电设备维修有限公司	1,000	100	为轨道交通领域提供装备维修服务	是
22	武汉利德工业技术服务有限公司	1,220	100	轨道交通工业服务	是
23	武汉利德软件有限公司	300	100	配套软件开发	是
24	武汉青浩精密工业有限公司	300	100	配套机械加工	是
25	西藏神铁创业投资有限公司	3,000	100	为资产管理和税务筹划设立	是

### 3、主要子公司情况

#### (1) 北京新联铁集团股份有限公司

北京新联铁集团股份有限公司成立于 1997 年 4 月 3 日，注册资本 2 亿元，法定代表人庞龙。公司住所位于北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-18，公司的营业执照统一社会信用代码为 911101086336124379，主要业务为专用设备制造，是以高铁为代表的轨道交通运营维护行业核心供应商，专业致力于为轨道交通安全运营提供监测、检测、维修、保养设备和服务及整体解决方案。经营范围：技术开发、转让，机械设备销售，轨道交通检测设备研发与制造等。

截至 2018 年末,公司总资产规模为 240,362.40 万元,总负债规模为 118,730.86 万元,净资产 121,631.54 万元;2018 年实现营业收入 106,245.66 万元,净利润 20,312.53 万元。截至 2019 年 3 月末,公司总资产规模为 240,271.97 万元,总负债规模为 114,924.20 万元,净资产 125,347.77 万元;2019 年 1-3 月,公司实现营业收入 11,826.46 万元,净利润 3,789.82 万元。

### (2) 北京交大微联科技有限公司

北京交大微联科技有限公司成立于 2000 年 4 月 12 日,注册资本 1 亿元,法定代表人周健。营业执照统一社会信用代码为 911101087226035322,公司住所地位于北京市海淀区高梁桥斜街 44 号一区 89 号楼 4、5 层。经营范围包括技术开发、转让,应用软件开发,轨道交通信号设备研发与制造等。

截至 2018 年末,公司总资产规模为 118,443.85 万元,总负债规模为 16,722.93 万元,净资产 101,720.93 万元;2018 年实现营业收入 53,688.81 万元,净利润 17,059.01 万元。截至 2019 年 3 月末,公司总资产规模为 113,769.77 万元,总负债规模为 11,821.76 万元,净资产 101,948.01 万元;2019 年 1-3 月,公司实现营业收入 5,334.67 万元,净利润 291.75 万元。

### (3) 武汉利德测控技术有限公司

武汉利德测控技术有限公司成立于 2002 年 5 月 20 日,注册资本 1.2 亿元,法定代表人王晓明。本公司统一社会信用代码为 91420100737523543Q。公司注册地址位于洪山区北港工业园。本公司主要业务为专用设备制造,主要为轨道交通运营维护领域提供系统解决方案和综合数据服务,致力于轨道交通安全检测监测、数据采集及分析和智能化维护等技术的研发与应用。经营范围包括设备测控及安装,光机电一体化产品施工,铁路工务维护设备研发与制造等。

截至 2018 年末,公司总资产规模为 116,518.10 万元,总负债规模为 57,298.32 万元,净资产 59,219.78 万元;2018 年实现营业收入 43,066.52 万元,净利润 8,033.35 万元。截至 2019 年 3 月末,公司总资产规模为 129,058.91 万元,总负债规模为 69,057.06 万元,净资产 60,001.84 万元;2019 年 1-3 月,公司实现营业收入 4,299.99 万元,净利润 740.52 万元。

#### (4) 北京华高世纪科技股份有限公司

北京华高世纪科技股份有限公司成立于 1999 年 5 月 14 日，注册资本 5,300 万元，法定代表人钟岩。统一社会信用代码为 911101057003110883，公司注册地址位于北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 201 号楼 E 门 605 室。北京华高世纪科技股份有限公司为轨道交通车载电子信息系统解决方案的提供商，主要产品有：轨道交通车辆乘客信息服务系统、动车组实时轴温检测系统、动车组数据记录及车地无线传输系统、动车组距离检测系统等的研发、生产和销售。经营范围包括：轨道交通电子信息系统解决方案的研发、生产和销售以及运行维护服务等。

截至 2018 年末，公司总资产规模为 56,604.49 万元，总负债规模为 11,017.15 万元，净资产 45,587.34 万元；2018 年实现营业收入 35,165.77 万元，净利润 12,308.65 万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 53,751.98 万元，总负债规模为 7,440.87 万元，净资产 46,311.10 万元；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 4,139.74 万元，净利润 723.76 万元。

#### (5) 神州高铁轨道交通运营管理有限公司

神州高铁轨道交通运营管理有限公司成立于 2017 年 2 月 24 日，注册资本 5,000 万元，法定代表人钟岩。统一社会信用代码为 91110108MA00C3NW9J，公司注册地址位于北京市海淀区高梁桥斜街 59 号院 2 号楼 3 层 2-305-7。神州高铁轨道交通运营管理有限公司经营范围：铁路沿线维护管理服务；轨道交通、计算机网络的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；设计、制作、代理、发布广告；销售自行开发后的产品；计算机系统服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；物业管理；出租商业用房；出租办公用房；城市轨道交通运营管理；房地产开发；销售自行开发后的商品房；机动车公共停车场服务；道路货物运输。该公司是神州高铁轨道交通运营管理平台，目前没有实际业务，未来会将轨道交通运营管理业务逐步梳理到该公司下。

截至 2018 年末，公司总资产规模为 4,691.72 万元，总负债规模为 339.15 万元，净资产 4,352.57 万元；2018 年实现营业收入 0 万元，净利润-645.34 万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 4,096.38 万元，总负债规模为 67.54 万

元,净资产 4,028.84 万元;2019 年 1-3 月,公司实现营业收入 0 万元,净利润-323.73 万元。公司无营业收入、净利润为负主要是由于公司暂未开展业务经营,但有少量费用产生。

#### (6) 神铁租赁(天津)有限公司

神铁租赁(天津)有限公司成立于 2017 年 7 月 24 日,注册资本 50,000 万元,法定代表人吴毅霞。统一社会信用代码为 91120118MA05TUJR3G,公司注册地址位于天津自贸试验区(东疆保税港区)海铁三路 288 号办公楼 405-5。神铁租赁(天津)有限公司主营业务为融资租赁服务,经营范围为融资租赁业务;租赁业务;向国内外购买租赁财产;租赁财产的残值处理及维修;租赁咨询服务。

截至 2018 年末,公司总资产规模为 50,688.07 万元,总负债规模为 633.66 万元,净资产 50,054.41 万元;2018 年实现营业收入 400.10 万元,净利润 15.18 万元。截至 2019 年 3 月末,公司总资产规模为 50,801.06 万元,总负债规模为 734.65 万元,净资产 50,066.41 万元;2019 年 1-3 月,公司实现营业收入 411.80 万元,净利润 12.00 万元。公司净利润较少主要是由于公司成立时间较短,业务开展较少,营业收入较少,但尚有期间费用支出。

#### (7) 苏州华兴致远电子科技有限公司

苏州华兴致远电子科技有限公司成立于 2011 年 03 月 31 日,注册资本 1 亿元,法定代表人庞龙。公司住所位于苏州工业园区新平街 388 号腾飞科技园 16 号楼,公司的营业执照统一社会信用代码为 91320594572591387B,主要业务为专用设备制造。经营范围:电子技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广;计算机软、硬件系统的技术开发、技术服务;生产:计算机软硬件及周边设备、光磁电检测设备;销售:计算机软件及周边设备、电子产品、机械电子设备、光磁电检测设备;从事技术、电子元器件及软件的进出口业务;建筑智能化工程设计、施工;开发、销售电气设备及配件、铁路检测设备及配件;系统集成设计开发,安全技术防范工程设计开发、实施及维护。

截至 2018 年末,公司总资产规模为 51,144.24 万元,总负债规模为 22,391.70 万元,净资产 28,752.53 万元;2018 年实现营业收入 14,162.57 万元,净利润 59.25

万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 48,866.70 万元，总负债规模为 20,626.77 万元，净资产 28,239.93 万元；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 1,050.11 万元，净利润-474.11 万元，净利润为负的原因主要是由于发行人行业特性，大部分收入将于当年四季度确认入账。

#### (8) 神州高铁车辆技术有限公司

神州高铁车辆技术有限公司是以 1997 年创办的北京新联铁集团股份有限公司为主组建的，提供高铁车辆段、地铁车辆段、机务段、货车车辆段的总体布局及工艺规划、检测维修系统与装备、车辆与部件维修服务的专业化集团，在国内车辆段整体设计工艺方案规划及系统配置领域处于领军地位，是中国高速铁路动车组维修基地最主要的体系化供应商。

截至 2018 年末，公司总资产规模为 374684.82 万元，总负债规模为 155775.55 万元，净资产 218909.27 万元；2018 年实现营业收入 110894.67 万元，净利润 19941.34 万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 367,781.17 万元，总负债规模为 145,224.30 万元，净资产 222,556.86 万元；2019 年 1-3 月实现营业收入 12,173.45 万元，净利润 3,563.14 万元。

#### (9) 神州高铁供电技术有限公司

神州高铁供电技术有限公司是以 2011 年创办的苏州华兴致远电子科技有限公司为主组建的，主要从事受电弓、接触网、悬挂件等供电系统的检测监测，是中国高铁供电 6C 监测系统的主要提供商，产品广泛应用于各铁路局和各地铁公司。

截至 2018 年末，公司总资产规模为 69397.17 万元，总负债规模为 22405.1 万元，净资产 46992.06 万元；2018 年实现营业收入 14,162.57 万元，净利润 50.12 万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 67,177.55 万元，总负债规模为 20,710.17 万元，净资产 46,467.38 万元；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 1,050.11 万元，净利润-486.19 万元，净利润为负的原因主要是由于发行人行业特性，大部分收入将于当年四季度确认入账。

#### (10) 神州高铁线路技术有限公司

神州高铁线路技术有限公司是以 2002 年创办的武汉利德测控技术有限公司为主组建的，主要从事轨道基础检测、钢轨焊轨基地系统规划建设、长钢轨同步吊装系统、移动式换轨车、移动式钢轨焊缝热处理车以及工务防灾智慧监控系统，承建了中国高铁 90% 的钢轨焊轨基地系统。与国际知名企业林辛格公司（Linsinger）在中国合作，独家销售其铣磨车及铣磨服务。

截至 2018 年末，公司总资产规模为 5,932.39 万元，总负债规模为 3,878.99 万元，净资产 2,053.40 万元；2018 年实现营业收入 3,570.91 万元，净利润-1,359.33 万元。截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 6,645.79 万元，总负债规模为 4,931.55 万元，净资产 1,714.25 万元；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 72.84 万元，净利润-339.15 万元，净利润为负的原因主要是由于发行人行业特性，大部分收入将于当年四季度确认入账。

#### （11）神州城轨技术有限公司

2019 年 2 月，神州高铁技术股份有限公司为进一步整合城轨业务，成立了神州城轨技术有限公司，神州城轨致力于成为神州高铁旗下集营销、研发、生产、交付于一体的城轨运营检修维护装备制造产业的领军供应商。

目前神州城轨已全面承接神州高铁各子公司城轨业务，原北京新联铁集团股份有限公司城轨业务产品线、人员、既有项目和相关承包资质均已转移至神州城轨。

截至 2019 年 3 月末，公司总资产规模为 296.58 万元，总负债规模为 52.26 万元，净资产 244.32 万元；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 0 万元，净利润-55.68 万元，净利润为负的原因主要是由于公司为发行人新设子公司，各项业务还在陆续投入当中，故收入为 0，净利润为负。

#### （12）神州高铁信号技术有限公司

神州高铁信号技术有限公司成立于 2017 年 3 月 23 日，企业法人是周健，企业统一信用代码是 91110108MA00CXA57C，企业经营范围是：技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；基础软件服务；应用软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。该公司

是神州高铁旗下信号管理平台，目前暂无实际业务，未来会将信号板块核心业务逐步梳理到该版块下。

截至2018年末，公司总资产规模为5,013.03万元，总负债规模为16.02万元，净资产4,997.01万元；2018年实现营业收入0万元，净利润-0.18万元。截至2019年3月末，公司总资产规模为5,013.00万元，总负债规模为16.02万元，净资产4,996.98万元；2019年1-3月，公司实现营业收入0万元，净利润-0.04万元，净利润为负的原因主要是公司为发行人新设信号平台，根据发行人战略规划，未来将逐步梳理信号板块的子公司到该平台下。

## （二）发行人主要参股公司

截至2019年3月末，发行人无一级参股公司情况。

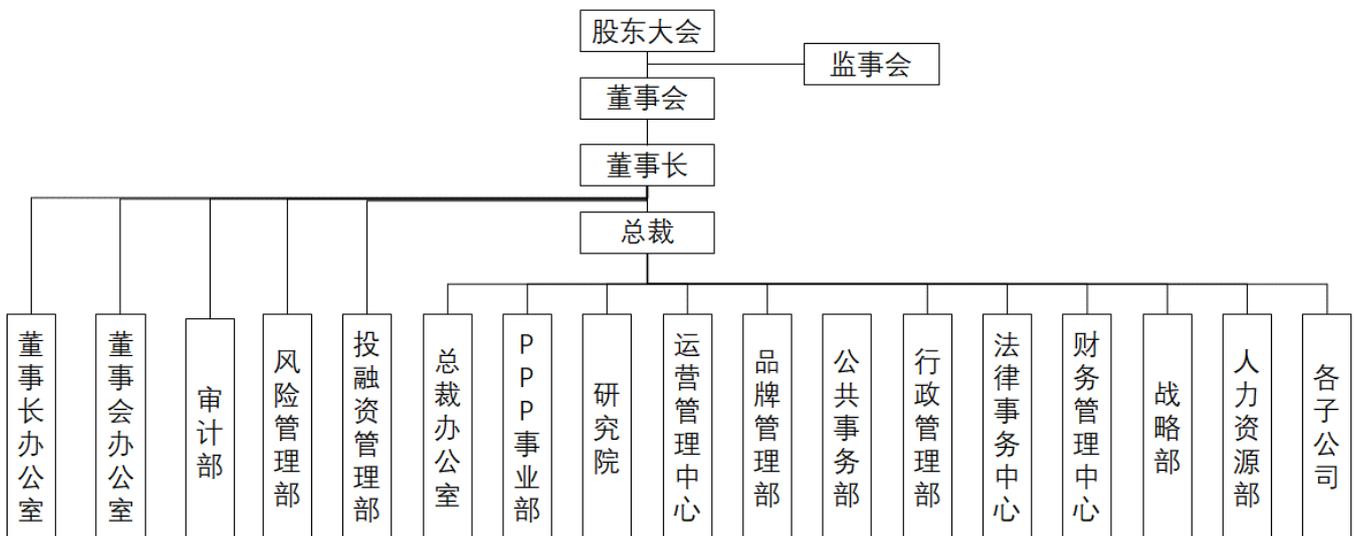
## 六、发行人治理及内控制度

### （一）发行人治理结构

发行人设立董事会、监事会，并聘请经理层，股东大会为最高权力机构。董事长下设董事长办公室、董事会办公室、审计部、风险管理部以及投融资管理部等机构，总裁下设总裁办公室、PPP事业部、研究院、运营管理中心、品牌管理部、公共事务部、行政管理部、法律事务中心、财务管理中心、战略部、人力资源部以及各子公司等机构。

发行人组织架构及机构设置情况如下：

图表5-7：发行人组织架构及机构设置情况



## （二）发行人组织机构设置及运营情况

为适应建立现代化企业制度的需要，规范公司的组织和行为，保护公司、股东和债权人的合法权益，依据《中华人民共和国公司法》等法律法规，公司制定了《神州高铁技术股份有限公司公司章程》（以下简称“公司章程”）。公司设股东会，由全体股东组成，是公司的最高权力机构。公司股东会可以授权董事会行使股东会的一部分职权。公司设立了董事会、监事会、管理层，形成了较为完善的公司治理结构。董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

### 1、股东会及其运行情况

公司股东大会均严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定召集、召开，并尽可能为股东参加股东大会创造便利条件，对每一项需要审议的事项均设定充裕的时间给股东表达意见，确保所有股东，特别是公众股东的平等地位，充分行使自己的权利，确保会议召集召开以及表决程序符合相关法律规定，维护股东的合法权益。本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

### 2、董事会及其运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生和罢免。公司选聘董事，董事会人数、构成及资格均符合法律、法规和公司章程的规定。公司董事会均严格按照《公司章程》及《董事会议事规则》的程序召集、召开。公司董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等工作，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。公司董事会由董事长召集和主持，董事出席公司董事会，公司监事及部分高级管理人员列席会议。公司独立董事独立履行职责，不受公司控股股东、实际控制人以及其他与公司有利害关系的单位或个人影响。

### 3、监事会及其运行情况

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，可以设副主席。监事的任期每届为 3 年。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会的人数、构成和聘任程序符合法律、法规的要求。监事会向全体股东负责，对公司财务以及公司董事、经理及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行有效监督，维护公司及股东的合法权益。公司也采取了有效措施保障监事的知情权，能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员进行监督。

### 4、管理层及其运行情况

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。董事可受聘兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员，但兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员职务的董事不得超过公司董事总数的二分之一。公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。

## （三）发行人经营决策体系

### 1、股东会

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；

- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (10) 修改本章程;
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (12) 审议批准第四十一条规定的担保事项;
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项;
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项;
- (15) 审议股权激励计划;
- (16) 审议公司因本章程第二十二条第(一)项、第(二)项规定的情形收购本公司股份的回购方案;
- (17) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

## 2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作;
- (2) 执行股东大会的决议;
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案;
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案;

(7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;

(8) 决定公司因本章程第二十二条第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购公司股份的事项,此项职权的行使需经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过;

(9) 在股东大会授权范围内,决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;

(10) 决定公司内部管理机构的设置;

(11) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书;根据经理的提名,聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员,并决定其报酬事项和奖惩事项;

(12) 制订公司的基本管理制度;

(13) 制订本章程的修改方案;

(14) 管理公司信息披露事项;

(15) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;

(16) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作;

(17) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

### 3、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理 1 名,由董事会聘任或解聘。董事可受聘兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员,但兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员职务的董事不得超过公司董事总数的二分之一。公司设副总经理若干名,由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。总经理对董事会负责,行使下列职权:

(1) 主持公司的生产经营管理工作,组织实施董事会决议,并向董事会报告工作;

- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案;
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案;
- (4) 拟订公司的基本管理制度;
- (5) 制定公司的具体规章;
- (6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人;
- (7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员;
- (8) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议，非董事总经理在董事会上没有表决权。总经理全面负责公司的日常业务经营管理。

#### 4、监事会

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务或者无监事会副主席时，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会行使下列职权：

- (1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见;
- (2) 检查公司的财务;
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;
- (4) 对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督;

(5) 当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；

(6) 提议召开临时股东大会；在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(7) 向股东大会提出提案；

(8) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(9) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

(10) 列席董事会会议；

(11) 本章程规定或股东大会授予的其他职权。

#### **(四) 发行人内控制度**

公司建立了一套较为严格的内控规章制度，制定了《神州高铁技术股份有限公司内部控制评价管理办法》、《神州高铁技术股份有限公司内部审计管理制度》、《神州高铁技术股份有限公司募集资金管理制度》、《神州高铁技术股份有限公司投融资管理制度》和《神州高铁技术股份有限公司防止资金占用制度》等内部管理制度。公司现有的内部控制基本覆盖了公司运营的各层面和环节，且运行情况良好。随着公司的业务职能的调整、外部环境变化和集团管理要求的提高，公司内部控制还需不断修订和进一步完善。

##### **1、内部控制评价管理办法**

为了全面评价公司内部控制的设计和运行情况，规范内部控制评价程序和评价报告，及时揭示和防范风险，提高公司经营管理水平和风险防范能力，保障公司资产安全。根据有关法律法规和《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制评价指引》的规定，结合公司实际情况制定了内部控制评价管理办法。公司董事会是公司内部控制评价的最高决策机构。董事会设立审计委员会，主要负责重大事项的风险控制并参与相关内部控制评价结果的审议；负责内部控制审计工作的

协调。公司管理层是公司内部控制评价的领导机构和直接责任者，负责领导和开展公司内部控制评价工作。审计部为公司内部控制评价工作主责部门，负责内部控制测试、检查与评价工作，编制公司内部控制评价报告。公司各职能部门和所属各单位是内部控制评价的参与单位。所属各单位在公司的指导下负责组织对各自单位内部控制的自查、测试和评价工作，对发现的内部控制设计和运行缺陷提出整改方案并积极整改，上报整改结果。

## 2、内部审计管理制度

为建立健全内部审计制度,加强内部审计监督工作,维护发行人的合法权益,强化公司经营管理,提高经济效益,促使公司经济持续健康发展,根据《公司法》、《审计法》、《关于内部审计工作的规定》、《神州高铁技术股份有限公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等有关规定,公司制定了内部审计管理制度。内部审计机构应在公司董事会的领导下,依据国家、公司的有关规定,独立开展内部审计工作,对公司董事会负责并报告工作。内部审计机构同时接受审计委员会的监督指导。内部审计机构应配备专职审计人员,所属各单位可根据实际情况设置内部审计机构或配备专职审计人员。公司应根据国家有关法律法规,公司各项规章制度,保障内部审计机构拥有履行职责所必须的权限。

## 3、募集资金管理制度

为规范公司募集资金的管理和使用,最大限度地保障投资者的利益,依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和规定的要求,结合公司的实际情况,特制定本制度。募集资金到位后,公司应及时办理验资手续,由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告,并审慎使用募集资金,保证募集资金的使用与发行申请文件中承诺的相一致,不得随意改变募集资金的投向。公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。董事会应当每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况,出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。年度审计时,公司应聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。募集资金投资项目实际投资进度与

投资计划存在差异的，公司应当解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的，公司应当披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

#### 4、投融资管理制度

为规范发行人投资行为，降低投资风险，提高投资效益，使投资管理真正做到科学化、民主化、规范化，公司根据《公司法》、《合同法》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》和《神州高铁技术股份有限公司章程》等有关规定制定了重大投融资管理制度。公司总部主管部门负责安排公司总部及子公司年度投融资计划、投融资项目的策划、可行性研究、项目论证、项目审定的相关审查、登记和监控工作，主管公司投融资的具体实施，旨在通过规范公司总部及子公司的投融资行为，建立有效的投融资风险约束机制，强化对投融资活动的监管，将投融资决策建立在科学的可行性研究基础之上，努力实现投融资结构最优化和效益最大化。投融资管理应遵循的基本原则：符合公司发展战略、合理配置企业资源、促进要素优化组合，创造良好经济效益。

#### 5、防止资金占用制度

根据《公司法》、《证券法》、中国证监会《关于防止大股东占用上市公司资金问题复发的通知》、《关于公司治理专项活动公告的通知》等有关法律、法规、规范性文件的要求，以及《公司章程》的有关规定，为防止大股东、控股股东或实际控制人及关联方占用上市公司资金行为，进一步维护公司全体股东和债权人的合法权益，特制订本专项制度。公司与大股东、控股股东或实际控制人彻底实现人员、资产、财务、机构、业务上的“五分开”；公司特别在财务核算和资金管理上，不得接受大股东、控股股东或实际控制人的直接干预，更不得根据大股东、控股股东或实际控制人的指令调动资金。公司严禁大股东、控股股东或实际控制人利用控制权，违反公司规范运作程序，插手公司内部管理，干预公司经营决策，损害公司和其他股东的合法权益的行为。

#### 6、对外担保制度

为维护公司股东和投资者的利益，规范公司的对外担保行为，控制公司资产运营风险，促进公司健康稳定地发展，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国担保法》和其他相关法律、法规的规定以及《神州高铁技术股份有限公司章程》，特制定本制度。公司原则上不对除公司控股子公司以外的第三人提供担保，但经本制度规定的公司有权机构审查和批准，公司可以为符合条件的第三人向金融机构贷款、票据贴现、融资租赁等等、融资事项提供担保。公司制定本制度的目的是强化公司内部监控，完善对公司担保事项的事前评估、事中监控、事后追偿与处置机制，尽可能地防范因被担保人财务状况恶化等原因给公司造成的潜在偿债风险，合理避免和减少可能发生的损失。

#### 7、关联交易管理制度

为规范公司的关联交易行为，保证公司关联交易行为公司与关联方所发生关联交易的合法性、公允性、合理性，确保关联交易不损害公司和全体股东的利益，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规及公司章程的规定，特制定本制度。该制度规定了关联人和关联交易的范围、确认和处理关联关系与关联交易时的原则、关联交易的决策权限和决策程序、关联交易审议回避制度、关联交易的决策权限与信息披露以及法律责任。

#### 8、信息披露事务管理制度

为保障神州高铁技术股份有限公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及本公司章程的有关规定，制定本制度。董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。公司董事会办公室是公司信息披露事务的日常工作机制，在董事会秘书的领导下，统一负责公司的信息披露事务。该制度对公司信息披露的方式、审批程序和操作流程进行了规定。

#### 9、资金运营内控制度

为了加强对本部及子公司的资金运营和管理,发行人制订了资金运营内控制度,统筹协调内部各机构在生产经营过程中的资金需求,切实做好资金在采购、生产、销售等各环节的综合平衡,全面提升资金营运效率。明确了公司对于资金支付的审批权限。发行人资金运营内控制度对提高发行人资金运营效率、保障资金安全提供了有效措施。

#### 10、资金管理模式

发行人在资金管理方面制定了资金运营内控制度,根据自身发展战略,科学确定投融资目标和规划,完善严格的资金授权、批准、审验等相关管理制度,加强资金活动的集中归口管理,明确筹资、投资、营运等各环节的职责权限和岗位分离要求,定期或不定期检查 and 评价资金活动情况,落实责任追究制度,确保资金安全和有效运行。

#### 11、短期资金调度应急预案

发行人设立本部核算部具体负责公司资金管理,随时掌握资金变动情况。经过多年的经营,凭借良好的信誉、资金实力、上市公司的优势,公司获得多家银行授信,为短期资金调度打下了坚实基础。公司能充分利用、控制公司内整体现金流,满足短期资金的调度需求。

#### 12、预算管理制度

为规范上市公司生产经营活动,优化资源配置,提高资产运营效率,充分发挥全面预算管理规划、协调、激励及监管作用,保证公司战略和发展计划的有效落实,实现企业价值最大化,结合公司生产经营特点和管理要求,制定了《神州高铁全面预算管理制度》。全面预算管理制度确定了全面预算管理的基本任务、原则、组织体系,从预算的编制、执行、控制、调整、分析和考核等方面详细予以规定,规范了预算管理行为,提高了预算管理工作的效率和效益。

#### 13、财务管理制度

为了规范企业财务管理,加强财务监督,提高企业经济效益,根据财政部颁布的《企业会计准则》、《内部会计控制规范》,结合公司的具体情况制定了《财

务制度》，该制度是公司各项财务活动的基本行为准则，从根本上规范了公司财务收支的计划、执行、控制、核算和考核工作，保障投资者的合法权益不受侵犯。

#### 14、突发事件应急预案

为加强集团突发事件应急管理，建立快速反应和应急处置机制，发行人制定《突发事件应急预案管理制度》，最大限度降低突发事件造成的影响和损失，维护公司正常的生产经营秩序和企业稳定，保护投资者的合法利益。

突发事件应急预案所指的应急事件主要所指突然发生的、有别于日常经营的、已经或可能会对公司的经营、财务状况以及对公司的声誉产生严重影响的、需要采取应急处置措施予以应对的偶发性事件。制度适用于公司、子公司及其他实体机构遭遇突发事件时的处理。

公司对突发事件的处理实行统一领导、统一组织，快速反应、协同应对。公司成立突发事件处置工作领导小组，由公司董事长任组长，成员由公司总经理、副总经理、助理总经理等高级管理人员及相关职能部门负责人组成。应急领导小组是公司突发事件处理工作的领导机构，统一领导公司突发事件应急处理，就相关重大问题作出决策和部署，根据需要研究决定公司对外发布事件信息，主要职责包括：决定启动和终止突发事件处理系统、拟定突发事件处理方案、组织指挥突发事件处理工作、协调和组织突发事件处置过程中对外宣传报道工作、拟定统一的对外宣传解释口径、负责保持与各相关部门或公共机构的有效联系与关系、突发事件处理过程中的其他事项。

公司应对可能引发突发事件的各种因素采取预防和控制措施，根据突发事件监测结果及突发事件预控的程度对突发事件进行确认。发生突发事件时，应急领导小组要立即采取措施控制事态发展，组织开展应急救援工作，并根据职责和规定的权限启动制订的相关应急预案，及时有效地进行先期处置，控制事态。公司下属各部门及下属公司要按照职责分工和相关预案，切实做好应对突发事件的人力、物力、财力保障等工作，保证应急工作需要和各项应急处置措施的顺利实施

在本期债券存续期间，如发行人出现应急事件时，发行人将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露相应事件。

## 15、对下属子公司管理制度

为完善神州高铁技术股份有限公司子公司的管理,维护股东合法权益,根据《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及《公司章程》的规定,发行人结合子公司实际情况制定了《神州高铁子公司管理制度》。子公司应当在公司总体方针目标框架下,独立经营和自主管理,合法有效地运作企业法人财产,遵循制度规定,并结合公司的其他内部控制制度,根据自身经营特点和环境条件,制定具体实施细则。子公司重大事项的决策,必须按照公司相应制度执行,并接受不定期检查。重大事项应按相关流程的要求报公司审批或备案。公司对子公司的董事、监事、重要高级管理人员实行委派制,其任职按各子公司章程的规定执行。公司委派的董事在任职公司的董事会或其他重大会议议事过程中,应按照公司的意见对有关议题发表意见、行使表决权。子公司的各项经营活动必须遵守国家各项法律、法规、规章和政策,必须服从和服务于公司的发展战略和总体规划,在公司发展规划框架下,细化和完善自身规划。子公司日常会计核算和财务管理中采用的会计政策及会计估计、会计变更等应与公司的会计政策及会计估计、会计变更等保持一致,并应遵循会计准则及有关规定。子公司应当按照公司编制合并会计报表和对外披露会计信息的要求,以及公司财务部门对报送内容和时间的要求,及时报送财务报表和提供会计资料,其财务报表同时接受公司委托的注册会计师的审计。子公司应依照公司相关信息披露管理制度以及重大事项报告制度的规定,及时、准确、真实、完整地报告相关重大事项,及时向公司报备董事会决议、股东会决议等重要文件,通报可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生重大影响的事项。公司审计部负责定期或不定期实施对子公司的审计监督,子公司应当配合公司审计部依法履行职责,不得妨碍审计部的工作。必要时可以聘请外部审计或会计师事务所承担对子公司的审计工作,相关费用由子公司承担。

## 七、发行人人员基本情况

### (一) 发行人董事、监事及高级管理人员组成情况

截至募集说明书签署之日,发行人董事、监事及高级管理人员组成情况如下:

图表 5-8: 发行人董事、监事及高级管理人员组成情况

姓名	职务	性别	出生年份	任职起始日期	任职到期日
王志全	董事长	男	1963	2018-11-30	2021-11-29
钟岩	董事、总经理	男	1975	2018-11-30	2021-11-29
姜兆南	董事	男	1963	2018-11-30	2021-11-29
王翔	董事	男	1964	2018-11-30	2021-11-29
姜振军	董事	男	1988	2018-11-30	2021-11-29
许汉明	董事	男	1977	2018-11-30	2021-11-29
张卫华	独立董事	男	1961	2018-11-30	2021-11-29
郜永军	独立董事	男	1968	2018-11-30	2021-11-29
程小可	独立董事	男	1975	2018-11-30	2021-11-29
柳杨	监事会主席	男	1988	2018-11-30	2021-11-29
萨殊利	监事	男	1958	2018-11-30	2021-11-29
高辉	监事	女	1977	2018-11-30	2021-11-29
李义明	副总经理	男	1977	2018-11-30	2021-11-29
郑洪磊	副总经理	男	1977	2018-11-30	2021-11-29
王守俊	副总经理、财务总监	男	1973	2018-11-30	2021-11-29
王志刚	董事会秘书	男	1970	2018-11-30	2021-11-29

## (二) 发行人董事、监事及高级管理人员简历

### 1、董事会成员

#### (1) 王志全先生个人简历

王志全：男，1963 年出生，中国国籍，硕士研究生学历，教授级高级工程师。曾任北京有色金属研究总院助理工程师，北方交通大学机械工程系讲师。1997 年创立新联铁集团股份有限公司任董事长。现任本公司董事长、并在多家子公司任职。王志全先生于 2018 年连任神州高铁董事长一职。

#### (2) 钟岩先生个人简历

钟岩：男，1975 年出生，中国国籍，本科学历。曾任沈阳铁路局沈阳机务段段长；现任本公司董事兼总经理，并在北京新联铁集团股份有限公司等子公司任董事兼总经理、在武汉利德测控技术有限公司等子公司任董事、在北京交大微联科技有限公司等子公司任董事长、在沃尔新（北京）自动设备有限公司等子公司任执行董事。

(3) 姜兆南先生个人简历

姜兆南：男，1962 年出生，中国国籍，本科学历。曾任中国高新投资集团公司投资总监。现任本公司董事、中国国投高新产业投资有限公司总经理助理、健康团队总监、内蒙古福瑞医疗科技股份有限公司董事。

(4) 王翔先生个人简历

王翔：男，1964 年出生，中国国籍，本科学历。曾任中国高新投资集团公司实业部主任助理、重庆天地名胜景区开发有限公司董事长(副主任级)、黑龙江省哈尔滨市阿城区副区长(挂职)、中国高新投资集团公司高技术项目部副主任(主任级)、投资团队高级投资经理。现任本公司董事、中国国投高新产业投资有限公司健康团队投资总监。

(5) 姜振军先生个人简历

姜振军，男，1988 年出生，中国国籍，硕士研究生学历。曾任国投高科技投资有限公司业务经理。现任本公司董事、中国国投高新产业投资有限公司业务经理、国投创业投资管理有限公司董事。

(6) 许汉明先生个人简历

许汉明，男，1977 年出生，民商法硕士学位。曾任北京市人大常委会主任科员、北京市地方志编纂委员会办公室副处长、中关村科技园区管理委员会宣传处处长并兼任研究室负责人。现任本公司董事、北京三峡鑫泰投资基金管理有限公司任董事兼总经理。

(7) 张卫华先生个人简历

张卫华：男，1961 年出生，中国国籍，博士研究生学历。曾任西南交通大学助教、讲师、副教授。现任本公司独立董事、西南交通大学首席教授。张卫华先生于 2018 年连任神州高铁独立董事一职。张卫华先生已于 2011 年参加中国证监会、深圳证券交易所组织的独立董事业务培训，并取得有关证书。

(8) 郜永军先生个人简历

郜永军：男，1968 年出生，中国国籍，法学硕士，律师。曾任呼和浩特钢铁厂企业法律顾问，经世律师事务所、北京国枫律师事务所、北京金励律师事务所律师。现任本公司独立董事、北京市高界律师事务所合伙人律师。

#### (9) 程小可先生个人简历

程小可：男，1975 年出生，中国国籍，中国人民大学博士，清华大学经济管理学院工商管理博士后，中国注册会计师。曾任北京化工大学经济管理学院教授、华锐风电科技（集团）股份有限公司独立董事。现任北京交通大学会计学教授、博士生导师。现任本公司独立董事。

### 2、监事会成员

#### (1) 柳杨先生个人简历

柳杨：男，1988 年出生，中国国籍，硕士研究生学历。现任本公司监事会主席、中国国投高新产业投资有限公司计划财务部副总监。

#### (2) 萨殊利先生个人简历

萨殊利：男，1958 年出生，中国国籍，工学硕士。曾任团中央中国青年高级人才培训中心教授、中心主任助理、专项培训部部长。现任本公司监事、中国西部开发促进会副秘书长。

#### (3) 高辉女士个人简历

高辉：女，1977 年出生，硕士研究生学历。曾任裕田中国发展有限公司人力行政总经理助理。现任本公司监事、人力资源部薪酬绩效部长，并在多家子公司任职。高辉女士于 2018 年连任神州高铁监事一职。

### 3、非董事高级管理人员

#### (1) 李义明先生个人简历

李义明：男，1977 年出生，硕士研究生学历。曾任北京交通大学教师、北京新联铁集团股份有限公司董事长助理。现任本公司副总经理，并在多家子公司任职。

## (2) 郑洪磊先生个人简历

郑洪磊：男，1977 年出生，中国国籍，本科学历。曾任北汽福田汽车股份有限公司采购经理、北京欧曼重型汽车厂副厂长、北汽福田客车事业部常务副总。现任本公司副总经理。

## (3) 王守俊先生个人简历

王守俊：男，1973 年出生，中国国籍本科学历。曾任石药集团及其下属子公司财务部主管、副经理、经理，石药集团恩必普公司销售部经理；新源国际控股集团有限公司财务总监；中国远大集团医药事业部财务总监；北京市金数码投资有限公司副总经理。现任本公司财务总监及副总经理职位，并在多家子公司任职。

## (4) 王志刚先生个人简历

王志刚，男，1970 年出生，中国国籍，法律硕士，律师、经济师。曾在北京中创信测科技股份有限公司任董事会秘书、副总经理、董事等职务。现任本公司董事会秘书、全资子公司北京神州高铁资产管理有限公司总经理。

## 4、董事、监事、高级管理人员任职资格及履程序情况

董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》等法律法规以及《公司章程》的规定。符合中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、《公务员法》等相关要求，不涉及公务员兼职、领薪情况。

## (三) 发行人员工情况

截至 2019 年 3 月末，发行人员工共计 2,543 人，按学历分类来看，硕士研究生及以上共计 260 人，占比 10.22%，本科共计 1,183 人，占比 46.52%，大专共计 713 人，占比 28.04%，大专以下共计 387 人，占比 15.22%；按职称分类来看，高级职称共计 89 人，占比 3.50%，中级职称共计 135 人，占比 5.31%，初级职称共计 88 人，占比 3.46%，无职称共计 2,231 人，占比 87.73%；按年龄分类来看，30 岁以下共计 697 人，占比 27.41%，31-40 岁共计 1,272 人，占比 50.02%，41-50 岁共计 394 人，占比 15.49%，50 岁以上共计 180 人，占比 7.08%。

图表 5-9: 截至 2019 年 3 月末发行人员工情况

单位: 人, %

项目	人数	占比
<b>按学历分类</b>		
硕士研究生及以上	260	10.22%
本科	1,183	46.52%
大专	713	28.04%
大专以下	387	15.22%
<b>合计</b>	<b>2,543</b>	<b>100.00%</b>
<b>按职称分类</b>		
高级职称	89	3.50%
中级职称	135	5.31%
初级职称	88	3.46%
无职称	2,231	87.73%
<b>合计</b>	<b>2,543</b>	<b>100.00%</b>
<b>按年龄分类</b>		
30 岁以下	697	27.41%
31 - 40 岁	1,272	50.02%
41 - 50 岁	394	15.49%
50 岁以上	180	7.08%
<b>合计</b>	<b>2,543</b>	<b>100.00%</b>

## 八、发行人主营业务情况

### (一) 发行人经营范围

轨道交通、计算机网络的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、销售开发后的产品、计算机系统服务、货物进出口、技术进出口、代理进出口、项目投资、物业管理。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

### (二) 发行人主营业务板块构成

近年，公司通过连续重大重组，由酒店住宿业务转型成为包括机车车辆运营维护系列、供电系统运营维护系列在内的轨道交通运营安全及维护、工务维护系列和轨道交通信号系统在内的轨道交通运营安全维护业务。公司核心产品基本实现覆盖站场、机车、车辆、供电、信号、线路六大领域。

2019 年 1-3 月发行人实现营业收入 30,874.70 万元，实现营业利润 1,869.45 万元，实现利润总额 1,986.48 万元，实现归属于上市公司股东的净利润 1,174.03 万元。

图表 5-10: 发行人业务板块近三年及一期营业收入情况（分产品）

单位：万元，%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
机车车辆运营维护系列	22,215.40	71.95	159,355.33	62.13	114,882.28	49.29	81,397.35	43.39
供电系统运营维护系列	248.46	0.80	7,773.89	3.03	14,579.33	6.25	12,767.11	6.81
轨道交通信号系统	5,210.79	16.88	47,118.02	18.37	39,909.39	17.12	33,951.71	18.10
工务维护系列	2,061.87	6.68	28,550.36	11.13	49,784.01	21.36	30,863.77	16.45
酒店服务	-	-	-	-	-	-	17,793.47	9.48
融资租赁	411.80	1.33	370.07	0.14	-	-	-	-
其他	726.38	2.35	13,322.47	5.19	13,938.21	5.98	10,827.24	5.77
<b>合计</b>	<b>30,874.70</b>	<b>100</b>	<b>256,490.14</b>	<b>100</b>	<b>233,093.22</b>	<b>100.00</b>	<b>187,600.65</b>	<b>100.00</b>

图表 5-11: 发行人业务板块近三年及一期营业成本情况（分产品）

单位：万元，%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
机车车辆运营维护系列	9,376.76	64.72	82,613.68	63.05	61,511.46	51.64	35,203.59	39.73
供电系统运营维护系列	140.73	0.97	4,410.84	3.37	6,310.35	5.30	6,482.86	7.32
轨道交通信号	3,135.53	21.64	22,231.77	16.97	19,218.88	16.13	15,523.06	17.52

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
系统								
工务维护系列	1,692.05	11.68	15,360.84	11.72	26,227.86	22.02	16,345.37	18.45
酒店服务	-	-	-	-	-	-	10,299.58	11.62
融资租赁	106.48	0.73	-	-	-	-	-	-
其他	37.40	0.26	6,402.20	4.89	5,850.52	4.91	4,746.35	5.36
<b>合计</b>	<b>14,488.95</b>	<b>100.00</b>	<b>131,019.33</b>	<b>100</b>	<b>119,119.07</b>	<b>100.00</b>	<b>88,600.81</b>	<b>100.00</b>

图表 5-12: 发行人业务板块近三年及一期营业毛利润及毛利率情况

单位: 万元, %

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	毛利	比重	毛利率	毛利	比重	毛利率	毛利	比重	毛利率	毛利	比重	毛利率
机车车辆运营维护系列	12,838.64	78.35	57.79	76,741.65	61.16	48.16	53,370.82	46.83	46.46	46,193.76	46.66	56.75
供电系统运营维护系列	107.73	0.66	43.36	3,363.05	2.68	43.26	8,268.97	7.26	56.72	6,284.25	6.35	49.22
轨道交通信号系统	2,075.26	12.67	39.83	24,886.25	19.83	52.82	20,690.50	18.15	51.84	18,428.65	18.61	54.28
工务维护系列	369.82	2.26	17.94	13,189.52	10.51	46.20	23,556.15	20.67	47.32	14,518.40	14.67	47.04
酒店服务	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,493.89	7.57	42.12
融资租赁	305.32	1.86	74.14	370.07	0.29	100.00	-	-	-	-	-	-
其他	688.98	4.20	94.85	6,920.27	5.52	51.94	8,087.69	7.10	58.03	6,080.89	6.14	56.16
<b>合计</b>	<b>16,385.75</b>	<b>100.00</b>	<b>53.07</b>	<b>125,470.81</b>	<b>100.00</b>	<b>48.92</b>	<b>113,974.14</b>	<b>100.00</b>	<b>48.90</b>	<b>98,999.84</b>	<b>100.00</b>	<b>52.77</b>

2016-2018 年公司分别实现营业收入 187,600.65 万元、233,093.22 万元和 256,490.14 万元，呈增长趋势，主要系公司通过重组并购转型轨道交通运维行业，同时积极开发新产品，持续扩展全产业链产品所致。

2016 年，公司传统优势产品机车车辆运营维护系列实现收入 81,397.35 万元，占营业收入的 43.39%，板块毛利润 46,193.76 万元，毛利率 56.75%。2017 年，机车车辆运营维护系列实现收入 114,882.28 万元，同比增加 41.14%，占营业收入的 49.29%，主要是由于板块业务规模扩大及合并华高世纪所致。2017 年该板块毛利润为 53,370.82 万元，毛利率为 46.46%，同比下降 10.29 个百分点，主要是由于板块产品为非标准产品，当年销售产品品种和数量差异较大，导致毛利率有所下降。2018 年，机车车辆运营维护系列实现收入 159,355.33 万元，同比增加 38.71%，占营业收入的 62.13%，收入增加主要是由于当年订单增加所致。2018 年该板块毛利润为 76,741.65 万元，毛利率为 48.16%，同比增长 1.70 个百分点。

2016 年，供电系统运营维护系列实现收入 12,767.11 万元，占营业收入的 6.81%，当年实现毛利润 6,284.25 万元，毛利率为 49.22%。2017 年，供电系统运营维护系列实现收入 14,579.33 万元，同比增加 14.19%，占营业收入的 6.25%，实现毛利润 8,268.97 万元，毛利率为 56.72%，同比增加 7.50 个百分点，主要是由于 2017 年销售的产品品种和数量有所不同，导致了毛利率的变化。2018 年，供电系统运营维护系列实现收入 7,773.89 万元，同比下降 46.68%，占营业收入的 3.03%。2018 年该板块实现毛利润 3,363.05 万元，毛利率为 43.26%，同比下降 13.46 个百分点。

2016 年，由于公司合并范围内新增交大微联及武汉利德，主营业务新增工务维护系列及轨道交通信号系统，2016 年分别实现收入 30,863.77 万元和 33,951.71 万元，分别占营业收入的 16.45%和 18.10%。2016 年工务维护系列及轨道交通信号系统毛利润分别为 14,518.40 万元和 18,428.65 万元，毛利率分别为 47.04%和 54.28%。2017 年，工务维护系列及轨道交通信号系统分别实现收入 49,784.01 万元和 39,909.39 万元，同比增长 61.30%和 17.55%，分别占营业收入的 21.36%和 17.12%。2017 年工务维护系列及轨道交通信号系统毛利润分别为 23,556.15 万元和 20,690.50 万元，毛利率分别为 47.32%和 51.84%，其中轨道交

通信号系统毛利率下降 2.44 个百分点，主要是由于公司的产品为非标准产品，不同产品品种和数量导致毛利率变化。2018 年，工务维护系列及轨道交通信号系列分别实现收入 28,550.36 万元和 47,118.02 万元，其中，工务维护系列同比下降 42.65%，主要是因为国家高铁行业投资增速放缓所致，现在行业市场发展是“高铁走出去”战略实施，预计未来该细分行业的收入将稳步增长。轨道交通信号系列同比增长 18.06%，分别占营业收入的 11.13%和 18.37%。2018 年工务维护系列及轨道交通信号系列毛利润分别为 13,189.52 万元和 24,886.25 万元，毛利率分别为 46.20%和 52.82%。

2018 年，发行人新增融资租赁业务，公司搭建了敞顶箱经营租赁业务的统筹管理平台，完善了内部租赁管理制度建设，并完成了首单敞顶箱租赁业务的落地。同时，公司与中车资阳建立良好合作关系，为公司进一步开展轨道交通各类设备租赁和服务业务奠定了基础。2018 年末和 2019 年 1-3 月该板块分别实现收入 370.07 万元和 411.80 万元，毛利润 370.07 万元和 305.32 万元。

公司其他类业务主要构成是维护保养项目、材料销售和备品备件销售等，2016-2018 年其他类收入分别为 10,827.24 万元、13,938.21 万元和 13,322.47 万元，毛利润分别为 6,080.89 万元、8,087.69 万元和 6,920.27 万元，毛利率分别为 56.16%、58.03%和 51.94%。

公司已于 2016 年 6 月处置酒店业务。

### （三）发行人主营业务板块经营分析

公司业务板块主要包括机车车辆运营维护系列、工务维护系列、轨道交通信号系列、供电系统运营维护系列等，其中机车车辆运营维护系列、工务维护系列、轨道交通信号系列三大板块为公司主营业务板块，2018 年及 2019 年 1-3 月主营业务占比合计分别为 91.63%和 95.51%。

#### 1、机车车辆运营维护系列

公司机车车辆运营维护系列板块提供高铁车辆段、地铁车辆段、机务段、货车车辆段的总体布局及工艺规划、检测维修系统与装备、车辆与部件维修服务。经营主体主要为北京新联铁集团股份有限公司（以下简称“新联铁”），机车车辆

运营维护系列产品主要包括信息化数据系统、机车车辆检修系统化解决方案、机车车辆运行故障动态图像检测、机车车辆入库轨边综合检测、机车车辆日常运用维护、机车车辆高级修成检修、车载安全监测等七大系列产品。

### (1) 产品介绍

①信息化数据系统:通过对机车车辆运用、检修产生的数据进行存储、分析,将原本独立的各检测检修系统进行有效整合,建立机车车辆维修的数据平台系统,实现车辆配件质量跟踪及高效物流管理,为提升新车制造水平提供数据依据,实现从单一数据处理主体向系统化、智能化、信息互联互通化的软硬件协同式发展的跨越。新联铁已经承接了广州、上海、武汉、沈阳、成都、西安 6 个动车检修基地以及上海、武汉、广州、天津、哈尔滨、成都、西安 7 个大功率机车检修基地的轮对、转向架检修信息化系统建设。

②机车车辆检修系统化解决方案:主要满足我国动车、大功率机车、地铁等检修基地的检测检修需求,为客户提供包括系统方案设计、核心产品研发、设备选型采购、系统设备集成、工程安装调试、培训及产品售后服务在内的一站式服务。新联铁已经承接了北京、广州、上海、武汉、沈阳、成都、西安等全部 7 个动车检修基地以及上海、武汉、广州、天津、哈尔滨、成都、西安等全部 7 个大功率机车检修基地的系统化解决方案项目。此外,新联铁还参与中国首个中低速磁悬浮车辆段的研究,并在北京市人民政府国有资产监督管理委员会“磁浮车辆转向架产业化”项目中中标。

③机车车辆运行故障动态图像检测:主要实现对正线以及出入库动车、货车、客车、机车车辆的底部、侧下部等重要零部件状态的自动识别、尺寸测量及故障分级预警,改变了传统检测作业模式。新联铁的动态图像检测系统拥有完全自主知识产权。在 2D 检测的基础上,新联铁独创适用于车辆运行故障检测的 3D 图像识别技术,技术达到国际先进水平。机车车辆运行故障动态图像检测系列产品包括动车组运行故障动态图像检测系统(TEDS)、动车组运行故障三维图像检测系统(TEDS-3D)、货车运行故障动态图像检测系统全自动识别(TFDS-4)、客车动态图像检测系统(TVDS-3D)、机车走行部动态监视系统、货车车轮尺寸参数动态检测系统(TWDS)。新联铁的 TEDS 系统已被正式列入原铁道部动

车安全风险管理系统之一（运辆管验函[2012]122 号），已成功运用于北京铁路局、上海铁路局、武汉铁路局、南昌铁路局、沈阳铁路局；TEDS-3D 系统已通过武汉铁路局技术方案评审；TFDS-4 系统已经通过太原铁路局的科技成果鉴定；机车走行部动态监视系统目前已成功取得上海铁路局、太原铁路局、神华集团的订单；TWDS 系统已经在西安铁路局成功试运用。

④机车车辆入库轨边综合检测：机车车辆入库轨边综合检测系列产品主要对入库前的动车、机车、地铁车辆的走行部进行在线动态故障诊断以及受电弓在线检测。机车车辆入库轨边综合检测系列产品采取无人值守模式，可以对驶入的机车车辆自动进行车号识别和自动拍照，实现尺寸检测、擦伤检测、裂纹检测和车顶受电弓检测，相关检测信息将及时分析、记录以及存储至数据终端服务器。机车车辆入库轨边综合检测系列产品包括通过式轮对尺寸及擦伤测量系统、通过式车轮深度探伤系统、受电弓及车顶设备外观状态在线检测系统。新联铁的通过式轮对尺寸及擦伤测量系统目前已成功运用于南宁铁路局、太原铁路局、兰州铁路局、青藏铁路等；通过式车轮深度探伤系统已成功运用于上海铁路局、哈尔滨铁路局、北京铁路局、南宁铁路局、太原铁路局、兰州铁路局、青藏铁路公司等；受电弓及车顶设备外观状态在线检测系统目前已成功运用于武汉铁路局、西安铁路局等。

⑤机车车辆日常运用维护系列：机车车辆日常运用维护系列产品可以实现动车、客车、地铁车辆日常运用中的车轴及车轮探伤、润滑状态监测及诊断、自动外皮清洗、标准化整备及作业数据管理，具有完全的自主知识产权，相关产品达到世界先进水平，广泛运用于高铁动车组、大功率机车、城市轨道交通领域。主要产品包括车轴及车轮探产品、润滑状态监测及诊断产品和自动外皮清洗产品等。其中自动外皮清洗产品是新联铁核心产品之一，拥有轨道交通车列清洗领域的全系列产品的研发经验和应用业绩，包含动车组洗车机、地铁洗车机、机车洗车机、客车洗车机、低地板洗车机和牵车机等。按照清洗车辆类型不同、洗车库条件不同及设备使用环境不同，洗车机可配置不同的刷毛、刷组，完成对车辆侧面、端部、底裙、侧顶弧以及车顶等部位的自动洗刷，达到清洁列车的目的牵车机主要负责在清洗过程中牵引被清洗车辆，实现安全的清洗列车。该产品拥有多项核心技术，自动控制洗车和人共控制洗车结合，刷组的柔性仿形技术，无损车漆的刷毛自动分叉技术，污水处理的光催化技术等，都提升了产品的核心竞争力，尤其

在水处理方面，国内创新性的使用了光催化技术，环保性能大大提高。洗车机中的水循环及处理系统能够将洗车污水全部回收，通过光催化氧化处理，达到铁路回用水标准，循环使用，水回收率不小于 80%。另外，通过使用洗车机 SCADA 控制系统，具备高度自动化和完善的安全保护措施。洗车过程中，如局部设备发生故障，可随时“切除”，不影响洗车整体程序，大大提高了设备的使用效率。

新联铁的自动外皮清洗产品已经覆盖全国 18 个铁路局下属的 15 个车辆段、7 个机车段、15 个运用所，24 个城市轨道交通运营公司。

#### ⑥ 机车车辆高级修程检修系列

主要满足机车车辆高级检修要求，实现机车车辆转向架以及轮轴的测量、探伤、分解组装、试验、数据管理等功能，相关产品广泛运用于动车组、大功率机车、城市轨道交通的高级修程。主要产品主要包括车轮内孔测量产品、轮对测量产品、车轴尺寸测量产品、轴颈尺寸测量产品、轴承内孔测量产品、转向架静载试验台、转向架动载试验台和轮对跑合试验台等。其中，车轮内孔测量产品已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 6 个车辆段，在 5 个动车检修基地及 5 个和谐机车检修基地实现销售业绩；轮对测量产品已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 55 个车辆段、6 个机车段，中国机车车辆南车公司 5 个主机厂，北车公司 3 个主机厂，以及路外神华铁路公司、包头北创、白银公司等；车轴尺寸测量产品已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 10 个车辆段、6 个机车段、中国机车车辆南车公司 3 个主机厂，北车公司 3 个主机厂、以及路外神华铁路公司、包头北创、白银公司等；轴颈尺寸测量产品已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 10 个车辆段、3 个机车段，以及路外神华铁路公司、白银公司等；轴承内孔测量机已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 6 个车辆段，1 个机车段；转向架静载试验台已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 7 个车辆段、6 个机车段、1 个城市轨道交通运营公司；转向架动载试验台是国内高铁检修领域首台套产品，迄今为止仍然保持着国内高铁检修领域的跑合速度记录地位；轮对跑合试验台已经覆盖我国 18 个铁路局下属的 4 个机车段。

#### ⑦ 机车车辆车载安全监测系列

##### A、机车行车状态及视频监控系统

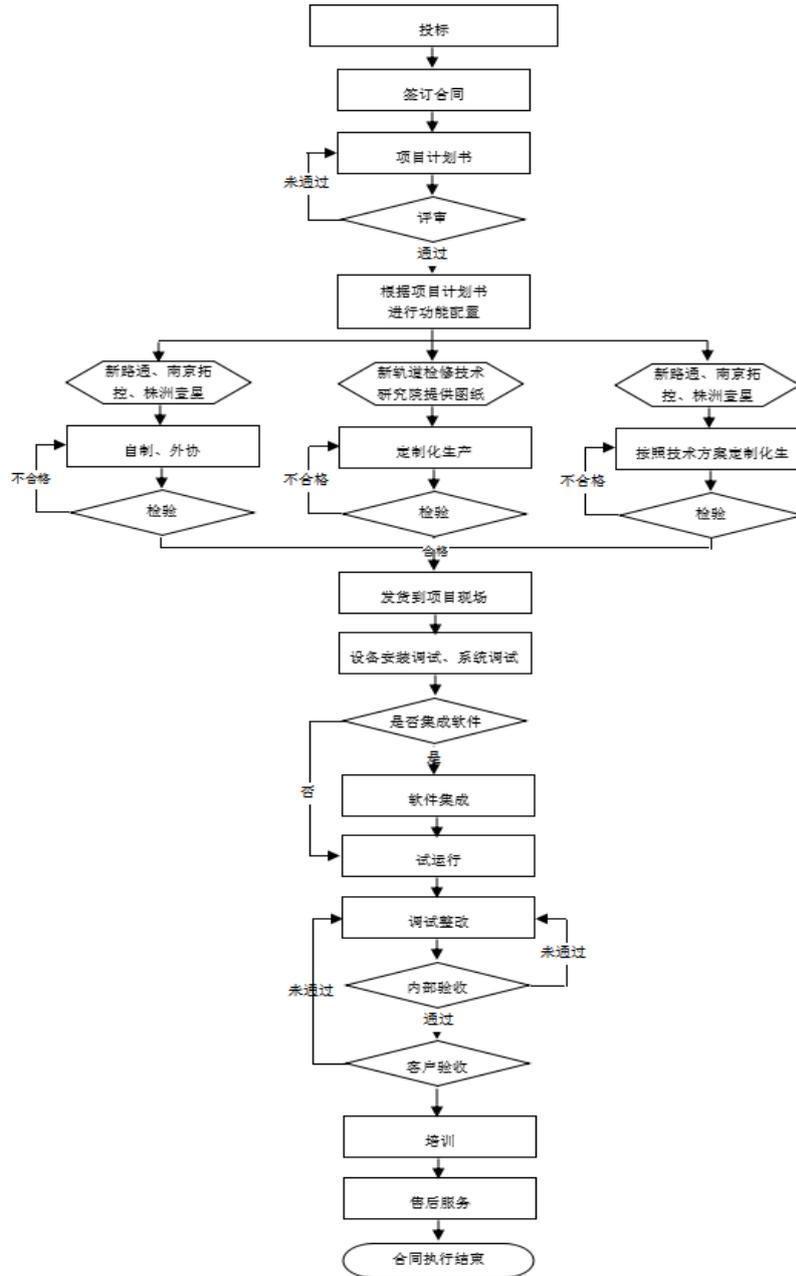
采用声、像、波的传输和分析技术，对机车车辆运营状态实时监测，同时具备项点预警及警惕控制等功能，对事故预防、事故分析以及监督乘务作业具有重大作用。

#### B、驱动系统状态电磁智能诊断系统

采用电磁波非接触监测技术，实现对机车车辆驱动系统逆变器、电机、齿轮箱状态的实时监测，在故障发生的前期进行预警，并跟踪劣化状态，保障驱动系统的安全，并为检修维护提供有效决策。

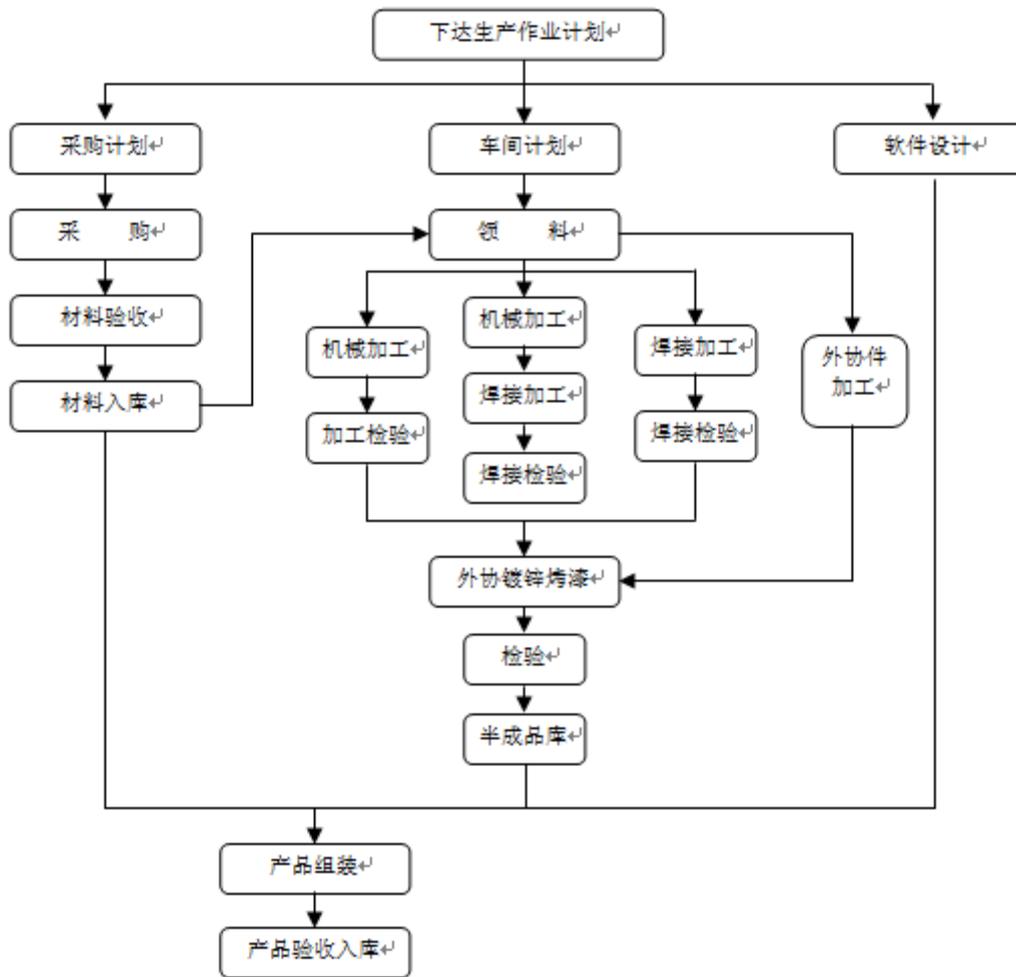
#### (2) 业务流程及主要产品的工艺流程

图表 5-13: 业务流程



②主要产品工艺流程

图表 5-14: 外皮清洗机生产工艺流程图



### (3) 采销情况

机车车辆运营维护系列产品具有较强的定制化、非标准特征，客户通常以招标方式选定供应商。目前的业务订单主要以直销模式获取。

#### ① 采购模式

发行人按照 ISO9001 质量管理体系要求建立了一套严格的采购程序，主要包括采购控制程序、过程和产品的测量控制程序等，大部分产品均为自主采购原材料进行加工和装配，其中钣金加工件、喷塑、烤漆、热镀锌、机加工件、电路板加工等业务交由外协完成。在外协生产过程中，新联铁采取必要的质量控制措施，确保外协产品的交付质量。

机车车辆运营维护系列板块的机车车辆系统化解决方案及机车车辆高级修成检修系列产品中的部分检测设备、解体装配设备、清洁设备、升降设备和输送设备等为外购定制化设备，大部分定制集成设备在国内采购，具有稳定的供应渠

道，公司与主要供应商建立了长期、良好的合作关系，采购价格基本保持稳定。外购定制化设备分为外包合作设备和自研外协设备两种。外包合作设备一般由承揽方进行图纸设计，并进行产品的生产，安装、调试、服务，新联铁无需对设备进行二次加工。自研外协设备是由新联铁进行图纸设计，承揽方仅仅进行零件生产，新联铁进行产品的组装、调试、安装、调试、验收、服务。机车车辆检修系统化解决方案项目中，少部分外购设备如轮轴压装机、静载试验台等存在客户指定供应商的情况，但金额占比不足项目金额的 10%。

采购结算方面，发行人主要按照“预付款、到货款、终验款、质保金”等节点与供应商在合同中进行约定。具体比例因采购的种类、数量及供应商不同而有差异。对于进口物资、独有产品物资、金额较大的物资采购，供应商通常要求支付金额较大的预付款，预付款比例一般达 30% 或以上；对于合作时间较长、金额不大的物资采购，新联铁支付的预付款通常在 30% 以下；对于标准件等通用物资，新连铁通常采取货到付款的方式，不支付预付款。

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五大供应商采购金额分别为 6,067.42 万元和 4,164.12 万元，占板块营业成本的比例分别为 7.34% 和 44.41%，采购的原材料主要为电子元器件和钢结构等。2019 年 1-3 月发行人该板块前五大供应商采购金额占板块营业成本比例较 2018 年增幅较大，主要原因为 2019 年 1-3 月发行人车辆板块开展了多个大项目的投产，主要是：成都轨道交通 17 号线车辆段工艺设备采购、贵阳市轨道交通 2 号线车辆段工艺设备、中车青岛四方构架检修生产线、轮对自动压装生产线等，采购成本大幅增加。

图表 5-15: 近一年及一期神铁机车车辆运营维护系列板块前五大神铁商的采购情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占板块营业成本比例 (%)
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	1,708.61	18.22
2	第二名	948.09	10.11
3	第三名	514.00	5.48
4	第四名	511.05	5.45
5	第五名	482.37	5.14
<b>合计数</b>		<b>4,164.12</b>	<b>44.41</b>
<b>2018 年度</b>			

1	第一名	1,584.65	1.92
2	第二名	1,309.02	1.58
3	第三名	1,128.40	1.37
4	第四名	1,032.95	1.25
5	第五名	1,012.41	1.23
<b>合计数</b>		<b>6,067.42</b>	<b>7.34</b>

②产销模式

发行人机车车辆运营维护系列板块实行以销定产，依据客户合同定制生产。新联铁的生产模式包括自制加工、外协加工。其中自制加工根据具体产品的设计要求，采购电气类、机加工类、金属原料和通用外购件后，进行自制加工和装配。外皮清洗成机、通过式轨边检测成套设备生产过程中将钣金加工件、喷塑、烤漆、热镀锌、机加工件、电路板加工等业务交由外协完成。在销售方面，采取直销模式，通过与客户接触洽谈并参与投标，投标过程中综合考虑自身产品技术优势与成本利润以及市场竞争情况确定投标价格。销售结算方面，与客户在合同中约定的结算模式主要有以下几种：

图表 5-16: 机车车辆运营维护系列板块结算模式

序号	预付款	初验款	终验款	质保金	适用的项目类型
1	30%	-	60%-65%	5%-10%	部分动车、部分大功率机车项目
2	-	-	90%-95%	5%-10%	部分动车和大功率机车项目、部分城市轨道交通项目
3	20%-30%	55%-65%	10%	5%-10%	大部分大功率机车项目
4	20%-30%	30%	30%	5%-10%	
5	10%-30%	20%-65%	20%	5%-10%	部分城市轨道交通项目

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五名下游客户销售金额分别为 46,506.58 万元和 13,824.02 万元，占板块销售总额的比例分别为 29.18%和 62.23%。2019 年 1-3 月发行人该板块前五名下游客户销售金额占板块销售总额的比例有较大增长，主要原因为轨道交通行业季节性收款原因，收入确认主要集中在全年的第四季度，前两个季度主要是公司拓展市场、提供服务，销售设备阶段，同时由于客户绝大多数为央企客户，央企基本需要等到第三季度和第四季度开始大规模验收和汇款，因此，全年总营业收入下半年增加较多，导致全年前五大占比比例相对下降。

图表 5-17: 近一年及一期神铁机车车辆运营维护系列板块前五大客户的销售情况

序号	客户名称	营业收入(万元)	占当期收入总额比例(%)
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	4,250.14	19.13
2	第二名	3,171.55	14.28
3	第三名	2,922.95	13.16
4	第四名	2,386.21	10.74
5	第五名	1,093.16	4.92
<b>总计</b>		<b>13,824.02</b>	<b>62.23</b>
<b>2018 年度</b>			
1	第一名	26,347.79	16.53
2	第二名	5,970.69	3.75
3	第三名	5,691.14	3.57
4	第四名	4,694.70	2.95
5	第五名	3,802.25	2.39
<b>总计</b>		<b>46,506.58</b>	<b>29.18</b>

## 2、轨道交通信号

公司轨道交通信号系列的主要经营主体为交大微联。交大微联作为轨道交通信号系统的重要供应商，专注于该领域产品的研发、生产和销售，其主要产品包括计算机联锁系统(CI)、列控中心系统(TCC)、分散自律调度集中系统(CTC)、信号集中监测系统(CSM)、机器人等，广泛应用于轨道交通信号系统领域。

公司已形成覆盖高铁、普速、货车、城轨的 400 余项轨道交通运营检修维护产品，广泛运用于车辆、信号、线路、供电、站场等专业领域。在铁路交通领域，公司产品覆盖 18 个铁路局、7 个主机厂、7 个动车基地、7 个大功率机车基地、13 个焊轨基地、76 个机务段、54 个车辆段、15 个工务段、36 个供电段、46 个动车所、16 个货运站场、2000 余个车站。在城市轨道交通领域，公司为 42 座城市提供了车辆检修工艺系统；为长沙、北京、清远中低速磁浮提供了车辆检修工

艺系统；为北京地铁、重庆城市轨道交通等 13 条线路提供了信号集成系统等产品。

### （1）产品介绍

#### ①计算机联锁系统（CI）

计算机联锁系统(CI)综合运用计算机技术、网络通信技术和现代控制技术，以电子信息传输方式集中控制动力式道岔及色灯信号机等信号设备，从而实现车站信号设备的自动控制。公司的铁路车站计算机联锁系统主要产品包括 EI32-JD 型计算机联锁系统的形态结构和 JD-1A 型计算机联锁系统的形态结构。

#### ②列控中心系统（TCC）

列控中心系统（TCC）是列控系统地面核心设备。列控中心系统根据管辖范围内各列车位置、联锁进路以及线路临时限速状态等信息，控制轨道电路编码和有源应答器信息，向列车提供运行许可。

#### ③分散自律调度集中系统（CTC）

分散自律调度集中系统（CTC）综合了计算机技术、网络通信技术和现代控制技术，采用了智能化分散自律的设计原则，以列车运行调整计划控制为中心，兼顾列车与调车作业的高度自动化的调度指挥系统。CTC 是为了实现车站的完全自动化和无人值守，避免人为失误，在列车调度指挥系统的基础上产生的。分散自律调度集中系统除了涵盖列车调度指挥系统的全部行车调度指挥功能外，在车站还设立了一套计算机子系统，该子系统根据分散自律调度集中系统自动形成下达的运行图和本车站各个轨道区段的具体空闲占用情况，自行安排列车进站停车、列车发车和列车通过的作业，取代了控制台和车站值班人员的工作，实现了车站的无人干预和无人值守。

#### ④信号集中监测系统（CSM）

信号集中监测系统是保证行车安全、加强信号设备结合部管理、监测铁路信号设备运用质量的重要行车设备。信号集中监测系统把现代最新传感器技术、现场总线、计算机网络通讯、数据库及软件工程等技术融为一体，通过监测并记录信号设备的主要运行状态，为电务部门掌握设备的当前状态和进行事故分析提供科学依据。同时，系统还具有数据逻辑判断功能，当信号设备工作偏离预定界限或出现异常时，及时进行报警，避免因设备故障或违章操作影响列车的安全、正点运行。信号集中监测系统是铁路装备现代化的重要组成部分。

### ⑤机器人

公司在轨交运维领域最早完成检测、检修、清洗、物流等机器人的研制并投入商用，目前已取得 20 台套销售业绩。目前主流机器人包括：

动车车底巡检机器人，该系统通过先进的双臂机器人技术、机器视觉技术、图像识别技术等替代传统人工检测作业，高效解决动车组一级修和城轨电客车日列检人工作业存在的问题；机车车顶智能巡检机器人，可实现电力机车车顶受电弓、断路器、绝缘子等主要部件的故障诊断、尺寸测量、拉力检测以及车顶绝缘子的清洁、保养功能，完整覆盖目前的机车车顶整备作业内容，替代人工实现车顶瓷瓶清洗及智能巡检，提高安全性；智能化空心车轴超声波探伤机器人，整合了机器视觉、人工神经网络、物联网、机器人、AGV 等多种先进技术，给予机器人能识别的“智能眼”、可分析判断的“智能脑”、能被眼和脑指挥的“智能手”，可以无缝融合到公司规划的无人化检修工厂，促进动车组整体检修水平的提高；智能洗车机，用于动车组、机车、客车及城市轨道交通车辆的清洗，可自动判断列车表面的洁净度，自动调整洗车设备运行，提高洗车质量，降低洗涤剂、水、电的消耗，实现节能环保功能；智能物流机器人，实现车辆检修全过程无人化物流运输，帮助业主在保障生产安全、严控作业质量、提升效率、降低成本四个方向实现突破。

## （2）采销情况

### ①采购模式

公司轨道交通信号系列板块采购主要采取以销定产的经营模式，主要根据销售合同制定采购计划，结合库存数量、订单数量组织安排采购和生产，对于部分备品备件，公司设置一定的安全库存。公司建立并严格实施供应商管理制度，包括合格供应商的选择、评定、定期评审、采购成本管理等环节，对于部分长期合作的供应商，公司通过签署长期性的框架性协议保证原材料设备的长期稳定供应。

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五大供应商采购金额分别为 9,705.12 万元和 2,221.38 万元，占板块营业成本的比例分别为 43.65%和 70.85%，采购的原材料主要为电子元器件类和其他材料等。

**图表 5-18：近一年及一期轨道交通信号系列板块前五大供应商的采购情况**

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占板块营业成本比例（%）
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	1,487.24	47.43
2	第二名	500.75	15.97
3	第三名	100.00	3.19
4	第四名	68.24	2.18
5	第五名	65.14	2.08
<b>总计</b>		<b>2,221.38</b>	<b>70.85</b>
<b>2018 年度</b>			
1	第一名	5,271.23	23.71
2	第二名	2,239.36	10.07
3	第三名	1,443.67	6.49
4	第四名	435.11	1.96
5	第五名	315.76	1.42
<b>总计</b>		<b>9,705.12</b>	<b>43.65</b>

## ②产销模式

公司根据销售合同制定生产计划。在具体的生产过程中，软件生产及现场设备的开通、维护由公司完成，机柜等外协定制件由外协厂商生产，由公司提供技术图纸，外协企业按公司的技术要求完成外协定制件的供应。公司通过严格外协供应商选择、供应商评估考核管理、外协采购件检测等环节对外协定制加工件的质量进行控制。公司根据用户需求将公司软件系统、外协定制设备、外购的器件、组件集成为系统产品，经公司内部调试、现场安装调试、用户验收后投入使用，公司根据合同约定，对系统进行维护和设备回访。

公司产品销售采取直接销售的方式。公司客户为国内各铁路局、铁路公司、城市轨道交通建设单位以及包括中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司等在内的施工总包单位。客户就具体建设项目向全国范围内有资质的企业进行产品、服务采购招标。公司按照客户招标文件的要求投标，公司在投标过程中综合考虑自身产品优势与成本利润以及市场竞争情况确定投标价格，最终销售价格由

招标确定，对于部分升级改造项目的产品价格，则可通过与客户协商确定。销售结算方面，交大微联与客户在合同中约定的结算模式主要有以下几种：

**图表 5-20: 轨道交通信号系列板块结算模式**

序号	预收款	到货款	验收款	质保金	适用的项目类型
1	10%-30%	40%-65%	15%-25%	5%-10%	部分信号系统新建项目
2	-	60%-65%	30%	5%-10%	
3	-	95%	-	5%	大部分信号系统新建项目
4	100%	-	-	-	部分铁路信号改造项目
5	-	100%	-	-	
6	-	-	100%	-	

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五名下游客户销售金额分别为 21,719.03 万元和 4,714.27 万元，占板块销售总额的比例分别为 46.09% 和 90.47%。

**图表 5-21: 近一年及一期轨道交通信号系列板块前五大客户的销售情况**

序号	客户名称	营业收入（万元）	占板块收入总额比例（%）
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	1,815.12	34.83
2	第二名	1,374.22	26.37
3	第三名	1,174.05	22.53
4	第四名	189.74	3.64
5	第五名	161.12	3.09
<b>总计</b>		<b>4,714.27</b>	<b>90.47</b>
<b>2018 年度</b>			
1	第一名	15,049.35	31.94
2	第二名	1,830.26	3.88
3	第三名	1,696.92	3.60
4	第四名	1,581.03	3.36
5	第五名	1,561.46	3.31
<b>总计</b>		<b>21,719.03</b>	<b>46.09</b>

### 3、工务维护系列

公司工务维护系列的经营主体为武汉利德。工务运营维护系统通过在线采集钢轨、枕木、道床、构筑物及扣件等部位图像及位置信息，对异常图像进行自动分析和分级预警，实现对基础设施状态的巡检作业质量的监控，以提高故障产生初期的预警能力和联网追踪能力。作为国内轨道线路装备及维护的重要供应商，武汉利德以铁路线路测控系统、高铁钢轨加工成套装备、铁路养护智能装备的研制、销售与服务为主营业务。主要产品包括铁路安全检测监控设备、钢轨焊接加工及铁路养护装备、物流装备定位及信息管理系统、轨道交通装备工业化连锁服务四大系列产品。

#### (1) 产品介绍

①铁路安全检测监控设备：铁路行车安全监控系统中的重要装备，目的是采用现代测控技术，动态检测影响铁路行车安全的各种状态，实现以机控代替人控来保障铁路运输安全。武汉利德开发生产的高速动态不断轨轨道衡、超偏载监控装备、铁路货运安全综合监控系统、钢轨磨耗（廓形）测量仪、无缝线路稳定性综合监控系统等产品，具有智能化、网络化、高精度、高可靠的特点，服务于铁路线路上，全天候、动态检测车辆重量、轨道安全等参数，是铁路运输计量、安全保障不可或缺的重要装备。铁路安全检测监控设备具体包括超偏载监控装备、高速动态不断轨轨道衡、铁路货运安全监控系统、钢轨磨耗（廓形）测量仪、安全检测监控设备服务。

②钢轨焊接加工及铁路养护装备：是在铁路建设、养护过程中，为提高效率、保障安全必须使用的专业化装备。武汉利德从事其中的高铁焊轨加工流水线技术与装备、铁路养护装备的研发、生产、销售及服务，参与了铁道部“十一五”大型养路机械国产化研发设计。公司的钢轨焊接加工及铁路养护装备包括 500 米长钢轨同步吊装集控系统、百米钢轨自动平移上轨系统、钢轨焊前自动除锈机、钢轨焊缝全断面铣削加工中心、钢轨焊缝全断面铣削加工中心、钢轨焊缝数控精铣机床、钢轨焊后错边检测装置、钢轨平直度检测装置、钢轨输送辊道线智能控制系统和焊轨厂生产管理综合监控系统；铁路养护装备包括钢轨焊后热处理成套装备、移动式换轨装置、公铁两用电瓶牵引车和焊轨及铁路养护装备服务。

#### ③物流装备定位及信息管理系统

物流装备定位及信息管理系统是大型户外装备数控化、自动化的核心装置。公司的物流装备定位及信息管理系统主要应用了格雷母线定位技术,该技术能够实现移动设备精确位置检测,由于户外(特别是工业现场)存在日光直射、雨水、粉尘和酸碱腐蚀等恶劣环境,传统的定位技术存在可靠性差,寿命短等问题,公司研发应用的格雷母线位置检测技术成功地解决了可靠性、环境适应性、检测距离长等多种难题,并获得了国内、国际多项发明专利。该技术主要应用于港口码头、冶金、电和矿山等多个领域,包括公司的港口集装箱装卸精确定位系统、大型物流装备装卸精确定位系统、船舶下水定位控制系统、轮胎吊自动纠偏控制系统、天车位置跟踪系统、堆取料机自动定位装卸系统、卸料小车自动布料系统、核电站物料自动定位抓取系统、物流装备服务等。

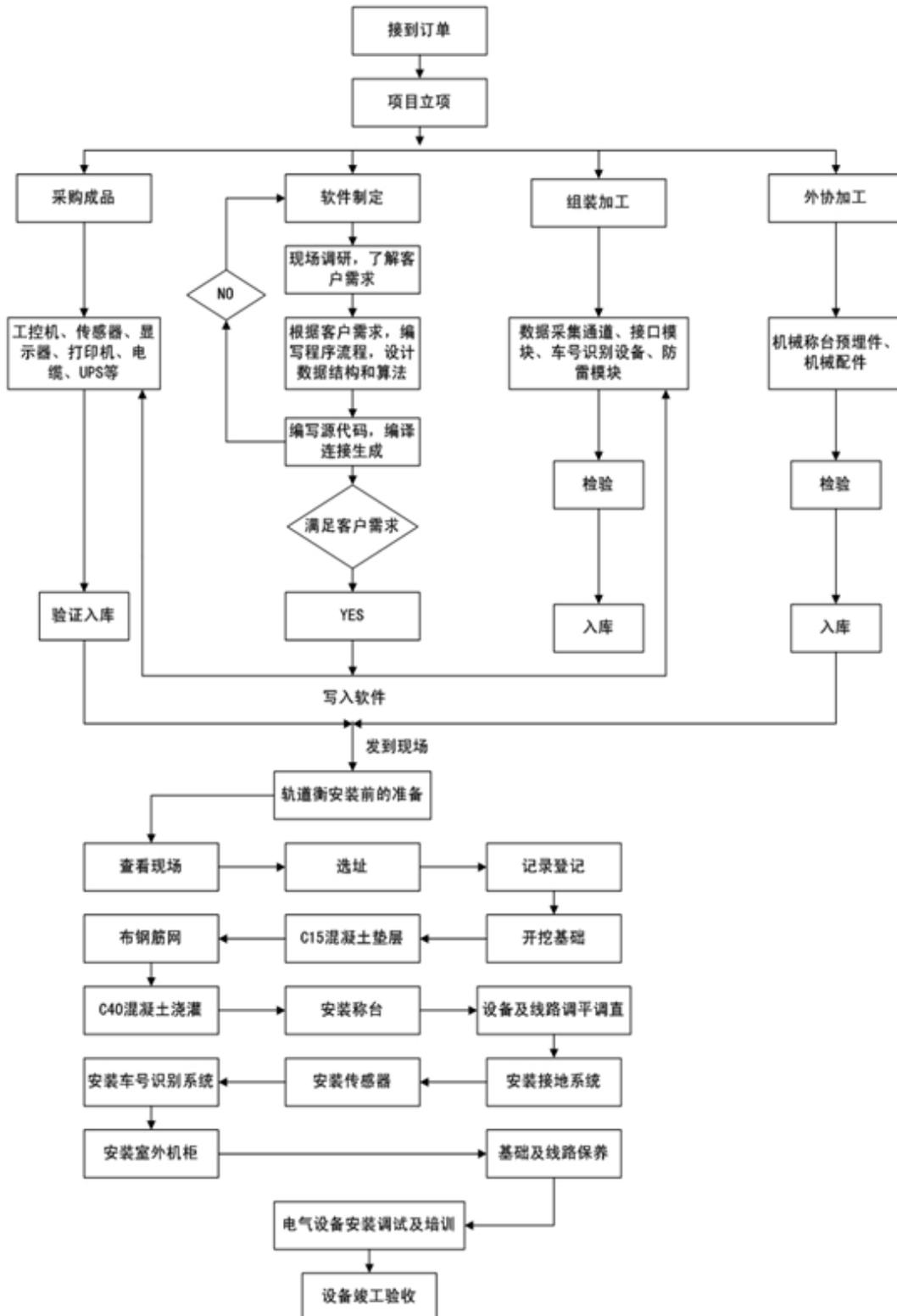
#### ④轨道交通装备工业化连锁服务

发行人轨道交通装备工业化连锁服务主要提供中国轨道交通装备服务的远程专家诊断指挥平台及备件共享平台,通过移动互联网及高铁网,实现全国轨道交通装备服务的专家共享、备件共享,为客户降低成本,优化流程,保证安全。2005年,武汉利德为施耐德电气等企业提供预防性维护、应急抢修、升级改造服务,开发出一套国际化的服务管理流程。随后,武汉利德为中国轨道交通行业量身定制了系列装备服务,业务主要包括铁路装备外包服务、铁路装备升级改造服务等。

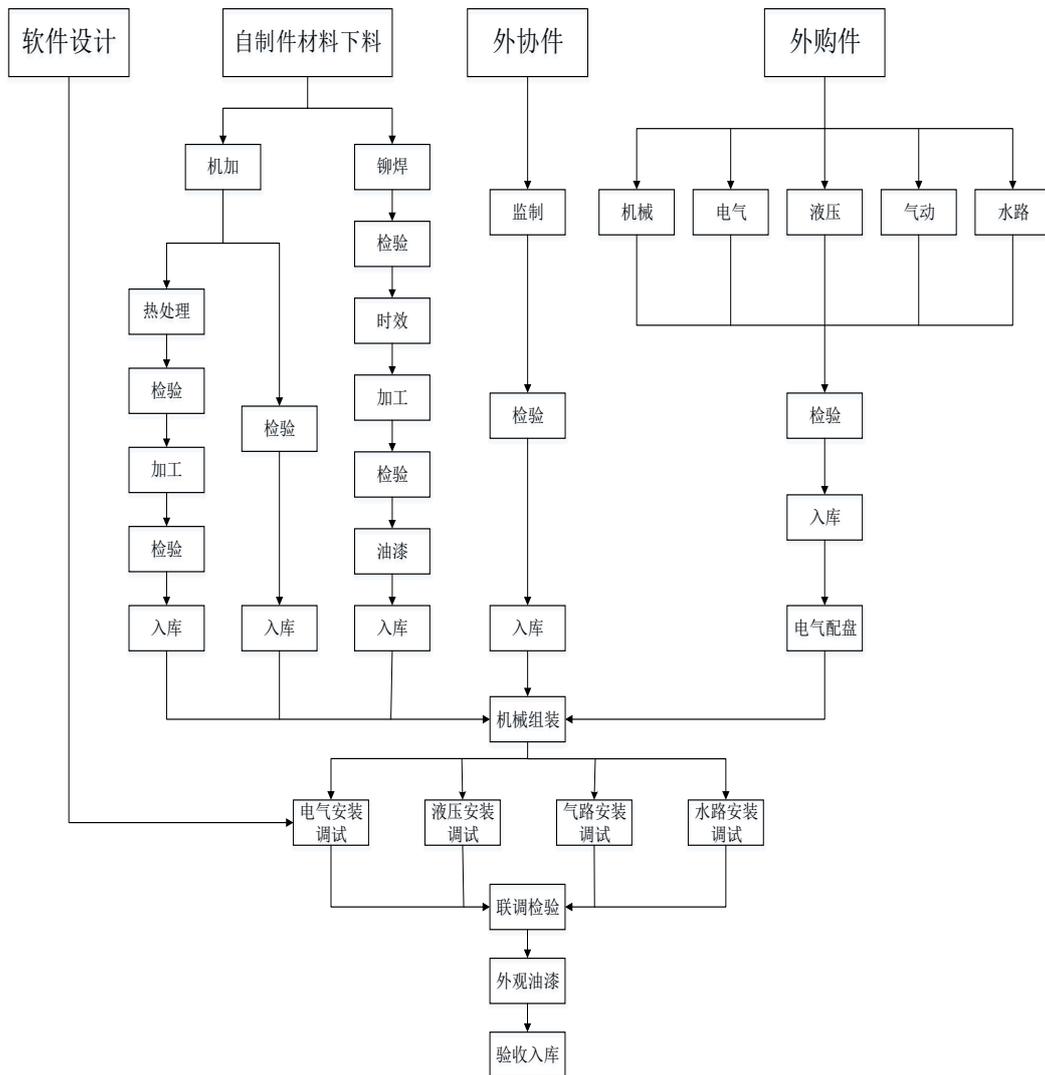
#### (2) 主要工艺流程

公司主要产品的工艺流程图如下:

**图表 5-22: 安全检测监控设备**



图表 5-23: 焊接加工及铁路养护装备



### (3) 采销情况

#### ① 采购模式

公司采取以销定产的经营模式。公司建立了完善的采购制度，各事业部接到市场需求任务后，依次由申请部门经理、事业部分管副总经理、运营总监审批后转至公司采购部进行采购。对于采购金额较小的原材料，公司采取定期比价采购模式。对于采购金额大、供货周期长的外购件，采购部寻找合适供应商进行询价，并结合服务、交付、账期等因素选择 2-3 家供应商，再会同关部门进行供应商评价，选定最后的供应商，谈定相关条款签订采购合同并执行。对于少量技术含量高的原材料及设备，如液压站、发电机组、阀组等，公司实行定点采购。由技术人员寻找三家以上厂家进行技术方案讨论，并会同采购部、品质部对供货方的技

术能力、产能、售后服务等进行考察和评价，确定合适的供应商签订采购合同及技术协议并执行。

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五大供应商采购金额分别为 4,966.11 万元和 1,104.80 万元，占板块营业成本的比例分别为 32.33%和 65.29%，采购的原材料主要为电子元器件类、钢构类和其他材料等。

图表 5-24: 近一年及一期工务维护系列板块前五大供应商的采购情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占板块营业成本比例 (%)
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	288.49	17.05
2	第二名	257.23	15.20
3	第三名	187.64	11.05
4	第四名	186.91	11.05
5	第五名	184.53	10.91
<b>合计</b>		<b>1,104.80</b>	<b>65.29</b>
<b>2018 年度</b>			
1	第一名	2,291.73	14.92
2	第二名	773.42	5.03
3	第三名	694.83	4.52
4	第四名	640.00	4.17
5	第五名	566.14	3.69
<b>合计</b>		<b>4,966.11</b>	<b>32.33</b>

## ②产销模式

公司的主要产品由机电液各项技术复合而成，核心技术是计算机软件及控制系统，关键流程是研发、市场与服务。公司主导产品的关键流程与核心技术，积极开拓市场，集中精力做好研发设计、总装调试、售后服务等关键工序环节，非关键流程机械件加工、钣金件（机柜）加工、定制集成设备件加工（针对钢轨焊缝全断面铣削加工中心、钢轨焊缝数控精铣机床）等由专业制造企业外协加工生产，由公司提供技术图纸，外协企业按公司的技术要求完成外协定制件的供应，在外协生产过程中，公司采取必要的质量控制措施，确保外协产品的交付质量。

公司产品的国内市场销售为直接销售，不通过代理商和中间商；在国际市场上，一般采用自营或代理的方式开展出口业务。在定价方面，通过招投标或议标的方式确定最终价格。

公司市场人员不断收集客户市场需求信息，针对行业内客户需求，选择技术含量高、效率提升明显、附加值高的项目展开研发与试制。同时，公司努力发展同客户的长期合作伙伴关系。一方面，通过高技术和高质量的产品，以及优秀的售后服务，赢得客户的信赖；另一方面，通过在客户方案设计阶段的早期参与，引导客户的需求，并且通过广泛参与项目投标，扩大市场范围。公司销售结算收款一般分四个阶段：第一阶段为合同签订后的预付款，一般为合同额的 0-30%；第二阶段为到货付款，指货物发到客户现场，客户确认后的付款，一般为合同额的 0-30%；第三阶段为验收付款，指产品调试完毕，验收通过后的付款，一般为合同额的 30%-90%，该阶段付款的比例最高；第四阶段付款是质保金，一般比例为合同额的 10%，指产品验收后一年，产品没有质量缺陷，客户支付的尾款。

2018 年和 2019 年 1-3 月，发行人该板块前五名下游客户销售金额分别为 15,040.13 万元和 1,806.37 万元，占板块销售总额的比例分别为 52.68% 和 87.61%。

图表 5-26: 近一年及一期工务维护板块前五大客户的销售情况

序号	客户名称	营业收入(万元)	占当期收入总额比例(%)
<b>2019 年 1-3 月</b>			
1	第一名	1,034.48	50.17
2	第二名	461.43	22.38
3	第三名	196.74	9.54
4	第四名	58.00	2.81
5	第五名	55.72	2.70
<b>合计</b>		<b>1,806.37</b>	<b>87.61</b>
<b>2018 年度</b>			
1	第一名	6,862.07	24.03
2	第二名	4,000.86	14.01
3	第三名	1,625.73	5.69
4	第四名	1,320.43	4.62

序号	客户名称	营业收入（万元）	占当期收入总额比例（%）
5	第五名	1,231.03	4.31
合计		<b>15,040.13</b>	<b>52.68</b>

除上述主要业务外，在酒店服务方面，公司酒店核心业务体为深圳宝利来大酒店。宝利来大酒店位于深圳市宝安区福永镇中心，毗邻深圳宝安国际机场。2016年6月，由于公司将深圳市宝利来投资有限公司100%的股权以6.60亿元转让处置，因此公司当年酒店业务收入仅为1.78亿元。深圳市宝利来投资有限公司已于2016年8月完成工商变更手续，同时公司已收到股权转让款6.60亿元，本次事项形成处置收益1.47亿元。

### 九、发行人 PPP 项目情况

公司通过参与PPP项目进行适量投资，实现整线智能运维业绩积累和模式完善，推进高技术含量产品和创新业务模式的落地，打造世界一流的运营和维保服务能力，为公司在整线运营、整线维保、整段维保、专业维保等领域的业务发展奠定基础，促使轨道交通运营维保服务成为公司长期可持续发展的新支柱。

#### （一）已投 PPP 在建项目

2018年，公司参与投资浙江台州市域铁路S1线、杭绍台高铁项目，上述两项目目前均在基建过程中。发行人通过PPP项目投资初步实现整线运营及维保业务的突破，为公司轨道交通整条线路建设、运营以及后期维保业务积累资源与经验，可发挥自身的技术优势、平台优势、人才优势，将在依法合规的前提下取得信号系统、信息系统、工务设备、维保服务等业务合同，并形成PPP项目示范效应。

图表 5-27: 发行人 PPP 在建项目情况一览表

单位: 万元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	项目建设周期(月)	项目特许经营权期限(月)	开工时间	完工时间	项目进度	产品类型	截至 2019 年 3 月末收益
台州杭绍台高铁投资管理合伙企业(有限合伙)	投资杭州经绍兴至台州铁路 PPP 项目	收购	9,529.48	2.00%	自有资金	上海星景股权投资管理有限公司、浙江复星商业发展有限公司、平安信托有限责任公司、平安财富理财管理有限公司、浙江省基础建设投资集团股份有限公司、宏润建设集团股份有限公司、浙江众合科技股份有限公司、中国政企合作投资基金股份有限公司	48	360	2016 年 12 月	预计 2020 年 12 月	基建中	股权	0.00
台州台中轨道交通有限公司	台州市域铁路 S1 线一期工程 PPP 项目	收购	28,300.00	12.45%	自有资金	中车城投建设(北京)有限公司、中国政企合作投资基金股份有限公司、中车轨道交通建设投资有限公司	48	360	2016 年 11 月	预计 2020 年 11 月	基建中	股权	0.00

## 1、杭绍台高铁 PPP 项目

2018 年 11 月，公司参与投资了杭绍台高铁 PPP 项目，拟资金额为 9,529.48 万元，实际股权交割日为 2019 年 03 月 22 日。2019 年 3 月，发行人与丰奥特控股集团有限公司签署《台州杭绍台商铁投资管理合伙企业（有限合伙）份额转让协议》，神州高铁受让由联合体设立组建的台州杭绍台高铁投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“合伙企业”）的有限合伙人当时持有的合伙企业 2% 的份额（9,529.48 万元），成为联合体成员之一，与其他联合体成员共同承接前期签署的与项目相关的协议中约定的全部权利和义务。

本项目估算额约为 448.9 亿元，项目的资本金比例为估算额的 30%，以货币形式出资，金额为 123.64 亿元。

### ①项目基本情况

项目名称：杭绍台铁路 PPP 项目

工程规模：杭绍台铁路是连接杭州、绍兴、台州三地的一条客运专线铁路，是我国沿海快速客运通道，以及长三角地区综合交通网和城际快速交通网的重要组成部分，紧密串联长三角南翼的环杭州湾城市群、杭州都市圈以及温台城市群，形成一条从长三角核心区域辐射浙江东南地区的骨干城际轨道交通线。杭绍台铁路从杭州东站出发，经绍兴北站、东关站、三界站、嵊州新昌站、天台站、临海站、台州中心站及温岭站，全长 269 公里，其中新建正线北接杭甬高铁，从绍兴北站引出，共 224 公里。线路速度目标值为 350km/h，项目可行性研究阶段估算总投资为 448.9 亿元，其中土建资产投资 409.73 亿元。

合作期：本项目合作期为项目合同生效日期后三十四年，其中计划建设期 4 年，运营期 30 年，无论实际建设期持续时间长短，项目合作期均为 34 年。

回报机制：本项目回报机制采用“使用者付费+可行性缺口补助”的方式，具体如下：

a、使用者付费：本项目下项目公司作为运营责任主体，在运营期内可获得铁路运输收入与多元开发收入等，具备一定使用者付费基础。主要包括线路使用费、站点多种经营收入等。

b、可行性缺口补助：运营期前 10 年政府方通过现金补贴的方式提供可行性缺口补助，补贴总金额 68 亿元。另外项目公司每年按照实际开行对数从铁总收取相应的线路使用费，若当年实际开行车对数低于预测基准，约定前 5 年由政府全额补贴，后 25 年约定如实际开行车对数低于基准车对数的 95%，则由政府方对开行对数的差值进行全额补贴。

可行性缺口补助的资金来源为浙江省省本级、绍兴市、台州市财政一般公共预算，其中省政府承担全部补助责任的 40%，绍兴、台州两市承担全部补贴责任的 60%。本项目的可行性缺口补助均发生在运营期（运营期 30 年），根据《杭绍台铁路 PPP 项目物有所值评价报告和财政承受能力论证的函》以及《国家发改委关于新建杭州经绍兴至台州铁路的批复》（发改基础（2016）2516 号），运营期开始后政府会将每年的可行性缺口补助金额先纳入当年的政府财政预算。如果运营期实际开行对数低于触发调整的下限值，则需要进行补助，政府会相应追加当年的政府财政预算金额。

合作期内政府对社会资本方在建设期内对工程进度、工程质量、安全管理及运营期内对设备设施维护管理、车站服务管理、运营管理等进行绩效考核，结合考核结果确认补助额度。

### ②项目公司股权结构

截至 2019 年 6 月末，项目公司各股东认缴的出资额及其股权比例如下：

序号	股东名称	比例	认缴出资金额 (万元)	已出资金额 (万元)
1	台州杭绍台高铁投资管理合伙企业（有限合伙）	51.00%	630,564.00	177,531.49
2	中国铁路发展基金股份有限公司	15.00%	185,460.00	82,500.00
3	浙江省交通投资集团有限公司	13.60%	168,150.40	48,858.00
4	绍兴市交通投资集团有限公司	10.20%	126,112.80	36,643.50
5	台州市铁路建设投资有限公司	10.20%	126,112.80	36,643.50
	<b>合计</b>	<b>100%</b>	<b>1,236,400.00</b>	<b>382,176.49</b>

### ③运营模式

本项目拟采用 BOOT 模式运作——由政府方通过 PPP 项目合同，授权中选社会资本联合体、中国铁路总公司、浙江省交投、绍兴交投及台州铁投合资成立项目公司，由项目公司负责本项目的投资、融资、建造、运营和维护，在规定的特许经营期内向项目的使用者收取适当的费用，由此回收项目的投资、建设、经

营和维护等成本，并获得合理的回报。在合作期内项目设施资产所有权归项目公司所有，特许经营期满后，项目公司将项目设施的所有权与运营权无偿移交给政府方。项目的采购主体为浙江省政府，实施机构为浙江省发展规划研究院。

#### ④会计处理方式及依据

截至本募集说明书签署日，发行人持有的项目公司股权均未超过 49%，且无实际控制权，发行人投资计入“其他权益工具投资”科目，其账面余额为 2,902.94 万元；项目公司分红时计入“投资收益”科目。在工程建设期不分红，工程建设完毕后按照合伙协议约定的顺序于每年 6 月 20 日（即“投资收益分配日”）向投资方进行收益的分配。

#### ⑤项目主要批复

截至 2019 年 3 月末，该项目已纳入财政部 PPP 中心管理库。项目实施方案由浙江省人民政府于 2017 年 5 月 17 日予以批复（编号：浙政办函[2017]34 号）；可行性研究报告由国家发展改革委于 2016 年 12 月 1 日予以核准（发改基础[2016]2516 号）；环境影响报告书由浙江省环境保护厅于 2017 年 12 月 13 日予以批复（浙环建[2017]59 号）予以批复；项目用地预审由中华人民共和国国土资源部于 2016 年 11 月 17 日下发的《关于新建杭州至绍兴至台州铁路项目建设用地预审意见的复函》（国土资预审字[2016]181 号）予以批复。

#### ⑥项目运营进展

项目公司于 2017 年 12 月 15 日成立，截至 2019 年 6 月末，发行人所在合伙企业——台州杭绍台高铁投资管理合伙企业(有限合伙)已出资 177531.49 万元，其中发行人出资 2,902.94 万元。

目前项目尚在建设期，未进入运营阶段。截止到 2019 年 6 月 30 日，项目公司开累完成投资 139.61 亿元。项目建设情况如下：

征地拆迁情况：已完成永久性征地 8701 亩，占比 97.1%；临时用地 4783 亩，占比 83.7%；民房拆迁 655214 平方米，占比 74.9%；企业拆迁 353286 平方米，占比 63.3%；三电迁改已完成 1662 处，占比 62.9%。

主要工程进度：重点控制性工程“一桥一隧”（椒江特大桥、东命隧道）按计划有序施工；全线正线路基 95 个工点，已开工 59 个；桥梁 70 座，已开工 61 座；隧道 56 座，已开工 48 座。

## ⑦回款安排

### a、项目公司收入回款

项目公司运营本项目的收入主要来源于：线路使用费、接触网使用费、服务费、电费、多元经济开发收入等收入。以《杭绍台铁路 PPP 项目物有所值评价报告》公示，2018-2021 年为建设期，不产生现金流入；2022 年-2051 年为运营期，30 年运营期累计产生营业收入 1345.69 亿，其中前三年以此为 11.31 亿、11.51 亿、16.74 亿，呈逐年增长趋势。

### b、可行性缺口补贴

由财政部门根据 PPP 合同和绩效考核办法支付给项目公司，运营期前 10 年内预计支付补贴共计 68.29 亿。自初期运营期满一年后的 6 月 1 日之前支付第一笔可行性缺口补贴。政府方有权根据 PPP 项目合同和绩效考核办法对项目公司可行性缺口补贴和支付的金额进行调整和扣除。

### c、神州高铁对项目公司的分红回款

项目公司在工程建设期不分红；运营期内，在保证项目公司正常运营和满足《杭绍台铁路 PPP 项目合同》第 100.4 条超额收入分配机制能得到支付的前提下，董事会可决定项目公司现金流的管理和使用。计划在运营期内通过预分红方式/分红方式进行收益的分配（政府出资方不参与分配），并将相关收益分配到台州杭绍台高铁投资管理合伙企业（有限合伙）。

按照合伙协议约定，合伙企业从其投资运营活动获得的分红、股息、利息、其他类似的现金收入，应于次年度 6 月 20 日作为“投资收益分配日”进行分配和支付。若仍有剩余，由普通合伙人和劣后级有限合伙人按 1:9 享有，其中劣后级合伙人按出资比例分享该等收益。

杭绍台铁路项目已履行《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令 712 号）、《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10 号）规定的可行性研究、初步设计以及物有所值评价、财政承受能力论证程序。该项目已经纳入 PPP 综合信息平台项目库对外进行了公示。

## 2、台州市域铁路 S1 线一期工程 PPP 项目

2018 年 6 月，公司通过投资北京中车世纪一期契约型股权投资基金参与投资台州市域铁路 S1 线一期 PPP 项目，已投资金额为 2.83 亿元，实际股权交割日

为 2018 年 06 月 28 日,发行人与中车轨道交通建设投资有限公司、中车城市发展(天津)股权投资基金管理有限公司、中国政企合作投资基金股份有限公司、中车城市发展(天津)股权投资基金管理有限公司签署《北京中车世纪一期契约型股权投资基金合同》,持有的合伙企业 2% 的份额(5.66 亿元),截至 2019 年 3 月,已经实缴出资 2.83 亿元,成为联合体成员之一,与其他联合体成员共同承接前期签署的与项目相关的协议中约定的全部权利和义务。

PPP 项目估算额为 212.37 亿元,项目的资本金比例为估算额的 40%,以货币形式出资,PPP 项目公司出资 84.96 元,出资比例为政府方出资代表出资额 16.99 亿元,出资比例 20%;社会资本股东出资额为 67.96 亿元,出资比例为 80%。发行人通过北京中车世纪一期契约型股权投资基金的方式实际出资 2.83 亿元。

#### ① 项目基本情况

项目名称:台州市域铁路 S1 线一期工程项目

工程规模:台州市域铁路 S1 线一期工程全长 52.396km,线路敷设方式紧密结合沿线的规划及目前的客观情况,主要采用高架桥梁与地下线敷设方式,桥隧比为 99.32%。全线设站 15 座,依次为:台州中心站、开发大道、银泰城、洪家、商海北街、腾达路、客运南站、泽国、温岭火车站、横峰、中心大道、城西、万昌路、温岭体育场、城南,其中地下站 7 座,高架站 8 座,平均站间距 3.7KM。台州中心站为市域 S1、S2 线及杭绍台铁路的换乘站,一期工程在台州中心站附近设控制中心、中心停车场,温岭城南镇设城南车辆段。

合作期:项目合作期限为 30 年,4 年建设期,26 年运营期,项目公司负责合作期内台州市域铁路 S1 线一期 PPP 项目的投融资、建设、运营和维护,并在项目合作期结束时,向市政府或其指定机构无偿移交本项目设施以及与非客运服务业务相关的所有应移交资产。

回报机制:本项目市域铁路项目,按照《财政部关于印发政府和社会资本合作模式指南(试行)的通知》(财金(2014)113 号)精神,项目采用“使用者付费+可行性缺口补助”作为回报机制,使用者付费包括票务收入和非票务收入。在建设期,政府方不支付任何政府补贴和可行性缺口补助。在运营期,本项目实施机构根据对项目的履约情况进行绩效考核,根据绩效考核结果支付可行性缺口补助。

## ②项目公司股权结构

截至 2019 年 3 月末，项目公司各股东认缴的出资额及其股权比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	股权比例
1	台州市市域铁路第一项目有限公司	169,985.40	20.01%
2	中国中车集团公司	1,000.00	0.12%
3	中新苏州工业园区市政公用工程建设有限公司	3,000.00	0.35%
4	中车城市发展（天津）股权投资基金管理有限公司	662,581.59	77.99%
5	中车唐山机车车辆有限公司	3,000.00	0.35%
6	中车轨道交通建设投资有限公司	10,000.00	1.18%
	<b>合计</b>	<b>849,566.99</b>	<b>100.00%</b>

## ③运营模式

基金运作方式：采用封闭式。在本基金存续期内，基金份额持有人有权按照基金合同约定进行申购、赎回与转让。在本基金存续期内，基金份额持有人有权按照基金合同约定进行申购、赎回与转让。投资目标为台州台中轨道交通有限公司股权。投资范围主要是台州市域铁路 S1 线一期 PPP 项目。基金的存续期限为 30 年，如需延期的，由基金份额持有人大会决定。基金募集资金规模陆拾陆亿贰仟伍佰捌拾壹万伍仟捌佰元整，委托广发银行股份有限公司北京分行进行托管。认购资金应以现金形式交付。

PPP 项目运营模式：本项目具体采用建设-运营-移交（BOT）模式，由台州市政府或其授权机构作为采购人，通过公开采购程序，选定社会资本方。社会资本方由联合体组成，联合体成员总数建议不超过 5 家，可由具有相应资质和业绩的施工单位公司、财务投资人、设备供应商等组成。台州市政府或其授权机构与项目公司签订 PPP 项目合同，授予项目公司特许经营权，项目公司负责本项目投资、融资、建设以及项目设施的运营维护工作项目为市域铁路项目，按照《财政部关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》（财金〔2014〕113 号）精神，项目采用“使用者付费+可行性缺口补助”作为回报机制，使用者付费包括票务收入和非票务收入。在建设期，政府方不支付任何政府补贴和可行性缺口补助。在运营期内，本项目实施机构根据对台州台中轨道交通有限公司的履约情况进行绩效考核，根据绩效考核结果向台州台中轨道交通有限公司支付可行性缺口补助。

#### ④会计处理方式及依据

截至本募集说明书签署日，发行人投资计入“其他权益工具投资”科目，其账面余额为 2.83 亿元；项目公司分红时计入“投资收益”科目。收益分配主要依据基金收益分配方案确定，基金收益分配方案由基金管理人拟订，报经投资决策委员会审议通过后执行。基金收益分配方案中载明截至收益分配基准日的可供分配利润、基金收益分配对象、分配时间、分配数额及比例、分配方式（现金分配或非现金资产分配）等内容。

#### ⑤PPP 项目主要批复

截至 2019 年 3 月末，该 PPP 项目已纳入财政部 PPP 中心管理库。项目实施方案由台州市人民政府于 2016 年 12 月 30 日予以批复（编号：[2016]24 号）；可行性研究报告由浙江省发展和改革委员会于 2016 年 9 月 3 日予以核准（浙发改交通[2016]568 号）；环境影响报告书由浙江省环境保护局于 2016 年 10 月 11 日予以批复（浙环建[2016]46 号）予以批复；项目用地预审由台州市国土资源局椒江分局于 2018 年 7 月 4 日下发的《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》（编号：浙单独 3310022018A10002）予以批复；项目用地预审由台州市国土资源局路桥分局于 2017 年 12 月 11 日下发的《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》（编号：3310042017A100236）予以批复；项目用地预审由温岭市国土资源局于 2018 年 4 月 13 日下发的《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》（编号：温土划拨 2017-43 号）予以批复。

#### ⑥项目运营进展

截至 2019 年 3 月末，PPP 项目建设期为 4 年，本项目共分为前期准备、工程招投标、土建工程、车辆制造运输及验车、轨道工程、各系统设备安装调试及装修、全线系统联调和通车试运行等阶段。具体关键工期节点安排参考如下表所示，具体关键工程节点可能会根据具体情况进行调整。

图表 5-28：项目关键工期节点安排（初始计划）

工程内容	关键工期节点	阶段目标
S1 线一期	2017 年 5 月	施工前准备完成
	2019 年 9 月	车站土建主体工程全部完成
	2019 年 11 月	完成轨道敷设
	2020 年 01 月	第一辆车制造运输及验车
	2020 年 03 月	各系统机电设备安装调试和

		装修工程完成
	2020 年 09 月	全线系统联调完成
	2020 年	完成通车试运行
	2020 年	开始通车试运营

⑦回款安排

基金回款安排: 本基金可供分配利润为截至收益分配基准日基金未分配利润与未分配利润中已实现收益的孰低数。收益分配基准日由基金管理人确定。在建设期不分红, 工程建设完成后, 符合有关基金收益分配条件的前提下, 本基金收益每年最多分配一次 (可根据产品情况自行约定)。

项目回款安排:

a. 可行性缺口补助支付方式: 从 2020 年开始运营后的每一年度, 当年 6 月 30 日前向台州台中轨道交通有限公司预付当年可行性缺口补助, 预付款为上年度政府可行性缺口补助额的 50%; 当年 12 月 31 日前向台州台中轨道交通有限公司预付当年可行性缺口补助, 预付款为上年度政府可行性缺口补助额的 50%。对于运营期第一年, 按 18 亿元计算可行性缺口补助预付款, 按首年实际运营天数占全年天数的比例预付首年可行性缺口补助预付款。合同履行过程中, 本项目获得的财政补贴或奖励资金将视作政府可行性缺口补助资金的来源之一。

每个年度结束后的次年 4 月底之前, 台州台中轨道交通有限公司应向台州市发展及改革委员会提出上一年度的可行性缺口补助支付结算申请, 支付结算申请应按本合同相关约定提供详细的补贴计算过程、计算依据和相关证明文件等支持性文件。

台州市发展及改革委员会在次年 5 月底之前完成对台州台中轨道交通有限公司可行性缺口补助支付结算申请的初审, 并提交政府方有关部门复审; 有关部门在 6 月 30 日之前完成复审并向台州台中轨道交通有限公司进行的上年度的可行性缺口补助结算 (多退少补); 同时有关部门将预付台州台中轨道交通有限公司的当年可行性缺口补助。

政府方有关部门向台州台中轨道交通有限公司的可行性缺口补助支付, 包括年度的预付款支付和结算支付, 以当年 6 月 30 日、12 月 31 日为支付基准日, 如超过基准日延期支付, 则按当期银行 1 年期贷款基准利率的 1.5 倍和较基准日的延误天数计算台州市发展及改革委员会应向台州台中轨道交通有限公司支付的违约金。

b. 使用者付费：年使用者付费=年票务收入+年非票务收入使用者付费由票务收入、非票务收入组成，票务收入部分按照本项目工程可行性研究报告预测的客流量和给定的运价率（0.3 元/人.公里）为基数进行计算，并依据台州市 CPI、工资、电价等综合指数变化趋势确定推估每年票价增长情况。非票务收入主要包括广告业务、通信业务、商业零售、与项目相连接的各类通道经营以及其他适用且法律允许利用项目设施内的空间所从事的任何其他非客运服务业务，初期按当期票务收入的 10%进行计算，近期和远期按当期票务收入的 5%进行计算。

运营期每年的票务收入和非票务收入只冲减年运维绩效付费，当“年票务收入+年非票务收入>年运维绩效付费”时，年运维绩效付费=0，即政府方不再支付年运维绩效付费。

台州市域铁路 S1 线一期工程项目已履行《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令 712 号）、《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金〔2019〕10 号）规定的可行性研究、初步设计以及物有所值评价、财政承受能力论证程序。该项目已经纳入 PPP 综合信息平台项目库对外进行了公示。

## （二）拟投 PPP 项目

为推进公司战略进一步落地，打造公司运营维保专业能力，公司及全资子公司神州高铁轨道交通运营管理有限公司（以下简称“神铁运营”）拟与中国建筑股份有限公司（以下简称“中建公司”）及其关联方组成联合体，参与投标天津地铁 7 号线一期工程 PPP 项目（以下简称“7 号线 PPP 项目”）。公司及神铁运营拟以自有资金或自筹资金在 7 号线 PPP 项目合计投资 1.57 亿元人民币。

拟投 PPP 项目具体要素如下表所示：

图表 5-29：拟投 PPP 项目要素表

项目名称	PPP 项目投资金额	投资计划	投资进度安排
天津地铁 7 号线一期工程 PPP 项目	196.81 亿元	天津地铁 7 号线项目，全长 42.53 公里，从北辰区高铁北部新城站至西青区赛	线路全长 42.53 公里，从北辰区高铁北部新城站至西青区赛达八支路站。计划

		<p>达八支路车站。7 号线一期工程自西青区赛达八支路车站至河北区榆关道站，全长 26.53km，设车站 21 座，概算批复投资 268.97 亿元，划入 PPP 项目范围的为 196.81 亿元，其中工程费约 146.51 亿元。项目合作期 26 年，其中建设期 4.5 年，运营期 21.5 年。项目资本金比例为 40%（78.72 亿元）。项目公司中，政府方出资代表股权占比为 49%，社会资本方股权占比 51%，其余资金由债务融资方式解决。目前神州高铁及中建联合体已中标。</p>	<p>按两期实施。一期工程自西青区赛达八支路车站至河北区榆关道站，全长 26.53km，设车站 21 座，均为地下站。新建大寺车辆段 1 座，新建六里台主变电所 1 座，与 10 号线共享主变电所 1 座。控制中心位于地铁 3 号线华苑车辆段内，备用控制中心设在本线大寺车辆段内。项目资本金需按工程进度分五年期投入，建设期各年投资比例 25%、25%、25%、15%、10%，政府方投资比例与社会资本方相同，其余 60% 部分资金约为 118.09 亿元由项目公司采用银行贷款或其他融资方式解决。</p>
<p>河北省唐山市海港经济开发区聂庄至东港站增二线及东港站改造工程（地方投资部分）PPP 项目</p>	<p>14.40 亿元</p>	<p>社会资本方中铁二十局集团有限公司和华宁基金管理有限公司联合体和政府方唐山港兴实业总公司出资组成的项目公司（SPV 公司），由项目公司承担项目的投资、融资、建设、运营与维护，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府指定单位。项目公司注册资本为 26,594,200 元，其中唐山港兴实业总公司现金出资 1,329,700 元，占注册资本的 5%；中铁二十局集团有限公司现金</p>	<p>项目的建设包括东港站改扩建工程；新建东港站道发场工程，拆除既有京唐港线聂庄至京唐港段（含京唐港站），新建东港站到发场，配套改造机务折返段，既有专用线接轨站调整至东港站，新建一座跨铁路立交桥和辅助路一条。本项目总投资额约为 132971 万元，具体金额以最终 PPP 协议约定为准。资本金为 26594.2 万元，占总投资的 20%。其余 80% 部分资金约为 106376.8 万</p>

		出资 7,978,260 元, 占注册资本的 30%; 华宁基金管理有限公司现金出资 17,286,230 元, 占注册资本的 65%。	元由项目公司采用银行贷款或其他融资方式解决。项目采用 BOT (建设-运营-移交) 模式, 其中建设期 2 年, 运营期 10 年。
--	--	--	--

截至目前, 7 号线 PPP 项目已中标。天津地铁 7 号线一期项目已履行《政府投资条例》(中华人民共和国国务院令 第 712 号)、《财政部关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》(财金〔2019〕10 号)规定的可行性研究、初步设计以及物有所值评价、财政承受能力论证程序, 通过公开招标方式选择社会资本方, 并纳入 PPP 综合信息平台项目库。

## 十、发行人在建工程及未来投资规划

### (一) 发行人在建工程情况

图表 5-30: 发行人主要在建项目情况一览表

单位: 万元

项目名称	总投资	项目起止年限	截至 2019 年 3 月已完成投资额	资金来源	自有资金到位情况	投资计划		
						2018 年	2019 年	2020 年
武汉利德智能装备及服务产业化建设项目	38,213.90	2016~2020	1,818.48 <sup>4</sup>	自筹	1,818.48	1,818.48	待定	待定

发行人及其合并范围内子公司截至 2019 年 3 月 30 日的主要在建工程为武汉利德智能装备及服务产业化建设项目, 该项目已取得的审批和备案情况如下:

武汉市洪山区发展和改革委员会于 2016 年 9 月 13 日出具《湖北省企业投资项目备案证》(登记备案项目编号: 2016011141280094), 对该项目予以备案, 项目总投资为 32,000 万元;

4 在建工程进展较为缓慢的原因主要是: 发行人从全局考虑, 武汉利德工程建设的投入应与整体经营、销售订单、员工人数等因素保持匹配, 目前武汉利德的销售收入和产能产量为较适宜的匹配关系, 所以暂缓投入在建工程的建设。

武汉市洪山区环境保护局于 2014 年 1 月 6 日出具《关于武汉利德测控技术股份有限公司利德智能装备及服务产业化建设项目环境影响报告表的批复》（洪环管[2014]4 号），同意进行项目建设；

武汉市国土资源和规划局洪山分局颁发《建设用地规划许可证》（武规洪地字[2014]057 号），该项目用地面积为 41,889.72 平方米，建设规模为 104,724.3 平方米。

武汉市不动产登记管理局 2016 年 9 月 26 日核发《不动产权证书》（鄂(2016)武汉市洪山不动产权第 0012678 号），武汉利德享有坐落于洪山区青菱街都市工业园建和路以南、南郊小路以东土地的国有建设用地使用权，权利性质为出让，用途为工业用地，土地使用面积 41,889.72 平方米，使用期限自 2014 年 6 月 19 日至 2064 年 6 月 19 日。

武汉市国土资源和规划局洪山分局 2017 年 9 月 29 日核发《建设工程规划许可证》（武规（洪）建[2017]026 号），批准建设利德智能装备及服务产业化项目，建设位置为洪山区青菱都市工业园建和路以南、南郊小路以东。

武汉市洪山区行政审批局 2017 年 12 月 8 日核发《建筑工程施工许可证》（4201112014092900114BJ4001），批准武汉利德工程利德智能装备及服务产业化项目 6#厂房开工建设，建设位置为洪山区青菱都市工业园建和路以南、南郊小路以东，建设规模 7600.4 m<sup>2</sup>，合同工期为 2017 年 7 月 13 日至 2018 年 8 月 8 日。

该项目主要建设内容有生产车间、研发办公楼、倒班楼、配套建设道路、绿化、供配电、给排水、消防、环保等设施。新增主要设备 255 台（套）。项目建成后满足项目生产需要。项目总用地面积 46,082m<sup>2</sup>(折合约 69.12 亩)。规划总建筑面积 104,638.33m<sup>2</sup>，其中智能生产厂房 46,080 m<sup>2</sup>、研发智能实验楼 36,786.36m<sup>2</sup>、倒班楼 21,771.97 m<sup>2</sup>。建筑占地面积 16,026.95m<sup>2</sup>，建筑系数为 40.2%，容积率为 2.49，绿地率为 18.50%。本项目建设期限为 4 年，项目总投资 38,213.9 万元。

截至 2019 年 3 月末已完成投资 1,818.48 万元，建设完毕以后，将用于公司生产经营活动和员工办公场所。2019 年和 2020 年的具体投资计划，将根据武汉利德业绩完成情况、实际业务需求可能再行调整。

## （二）发行人拟建工程

无

## 十一、发行人发展战略

### （一）战略规划

面对轨道交通行业大发展的历史机遇，公司推出了以构建轨道交通智能运营检修维护体系为核心的发展战略。该战略以“机器人+大数据”为核心，将下一代工业互联网技术融入轨道交通运营检修维护领域，全面推进车辆检修无人工厂、数据修车、桥隧线路无人巡检、供电变电无人值守、全自动无人驾驶、站场智能管理等项目的落地，打造轨道交通运营检修维护智能化的新体系，引领产业模式及行业生态的升级。

#### 1、重点实施方向

（1）以投资建设城市轨道交通整条线路项目为牵引，使公司获取整条线路的运营检修维护系统装备合同，从而实施整条线路的智能化运营检修维护规划设计与装备提供，实现轨道交通智能运营检修维护体系化装备的引领与市场突破。

（2）以高铁部件运营检修维护系统为抓手，对高铁部件应用智能化运营检修维护装备体系，在 2017 年已实现的高铁走行部智能检测机器人、智慧应急指挥系统等基础上，继续推动研发高铁智能运营检修维护系列化装备。

（3）在 2017 年已经实现的大数据修车、线路智能防灾预警、供电智能检测基础上，继续推动车辆无人检修工厂系列装备研发与升级，从而实现对大铁运营检修维护装备的升级与创新，创造新的产业增长空间。

#### 2、实现路径

对新建轨道交通项目，公司提供智能工厂的顶层规划设计以及智能化装备体系、数据挖掘系统和工业互联网通道；对现有轨道交通运营检修维护业务，公司对传统运营检修维护装备实施向智能化的产业升级改造，以创新的智能化系统替

代人工作业；对现有的工业服务业务，公司提供基于设备状态数据分析和挖掘的故障预测+远程预警，建立精准、高效、低成本的工业服务体系。

## （二）经营计划

### 1、借助资本优势，积极完善产业布局

公司已经具备车辆、信号、线路、供电、站场五大专业板块，2019年公司将继续围绕战略定位和核心业务，借助资本优势进一步完善产业布局，特别是针对供电、站场等加强现有业务细分领域，加速产业并购和业务整合。公司将通过产业基金、并购基金等“产业+资本”业务模式以及股权合作、共同开发等多种形式，积极培育数据钢轨、大数据应用等创新业务市场。

### 2、推进模式创新，参与整条线路规划、投资、装备提供、运营、维保

2019年公司将积极推进轨道交通整条线路全生命周期盈利模式的落地，通过投资带动城市轨道交通整条线路智能运营检修维护业务的快速开展，实现全生命周期的复合型可持续收入。2019年，公司将陆续承接轨道交通整条线路的投资建设运营项目，取得全产业链运营检修维护装备和系统销售收入及运营服务收入，实现智能运营检修维护产业跨越式发展。

### 3、加强营销体系建设，保证市场开拓成果

2019年公司将以大铁、城轨、海外三大营销中心为基础，进一步整合专业化公司的市场资源，强化销售管理和队伍建设，通过狠抓项目跟踪、优化客户服务，提高项目精准率。公司在传统业务模式下，新中标不低于30亿元运营检修维护装备及系统项目；此外，在轨道交通整条线路项目中取得新增订单。

2018年公司依托国家“一带一路”的政策优势，充分发挥轨道交通“国家名片”的作用，大力拓展海外市场，以创新盈利模式迅速提升公司业绩，2019年公司将全力保证现有订单的同时，继续细分市场，开拓更多的蓝海，以实现公司更大的飞跃。

### 4、加大研发投入，构建智能化产品体系

2019年，公司将以人工智能、数据分析、智慧网络为平台，在车辆、线路、供电、信号、站场五大领域布局研发智能运营检修维护体系装备。

无人检修工厂：在已有的智能机器人技术的基础上，继续推进车侧巡检机器人、测量机器人、组装机机器人、搬运机器人等智能检修设备的研发，实现以机器

人代替人的目标，打造1.0版本无人检修工厂，未来将实现全基地无人化工厂3.0的目标。通过机器人的标准化、规范化作业，数据修车系统的指导决策，保证检修质量，提高检修效率，降低成本，提升公司产品竞争力。

无人巡检线路：利用人工智能和大数据实现整条轨道交通线路的智能监测、检测、检修，降低长距离、复杂天气下的线路值守隐患，提高安全系数，降低人工成本。以线路检测机器人、线路探伤机器人、攀爬机器人和无人机等智能设备为依托，建立钢轨履历档案和健康档案，搭建钢轨从建设到维护的全生命周期综合管理平台，通过时间纬度（实时）和物理纬度（实地），对钢轨的内部缺陷、外形尺寸等进行实时、实地监测，为钢轨全寿命维护管理过程提供精准和智能分析。

无人值守变电站：研发智能巡检机器人，通过机器人的“智能眼”、“智慧脑”，对变电站的设备状态进行监控，不仅代替人工的巡查作业，而且将变电站设备状态变化趋势通过数据统计分析，提前预测设备故障并及时预警，不仅全天候、全自动巡检当前故障，而且对变电站设备健康状态进行分析，降低设备故障率，且有效降低劳动强度和变电站运维成本。

#### 5、提升核心能力，打造一流运营管理公司

公司将进一步提升轨道交通运营管理核心能力，依托运营检修维护全系统装备及数据平台，强化运营公司的智能检修维护能力和大数据运用管理能力；继续加强运营公司为目标全面提升运营公司经营能力，为轨道交通运营业务团队人才引进和队伍建设，通过城市轨道交通整条线路项目开拓和运营咨询服务，提升轨道交通线路运营能力及商业管理能力，以国际一流运营管理发展开好局。

#### 6、深化组织能力建设，贯彻落实经营方针

围绕轨道交通项目所需的规划设计、运营管理、人才培养、商业配套等能力，公司将继续大力引进高端专业人才，整合营销、研发、运营资源，充分发挥子公司之间的协同效应，加强组织绩效管理，努力实现公司销售最大化、成本最小化的经营方针。

#### 7、提升公司管理运作水平，打造上市公司品牌

面对市场环境的变化，公司将进一步建立健全符合上市公司监管要求的规范运作体系，结合公司战略和业务发展状况，健全内部运营和管理体系，对内防范

风险、提高经营管理效率。继续深化公司核心价值观教育，强化以客户为中心的理念，坚持尚德守正出奇，不断创新开拓，对外开放合作包容，不断提升公司产品影响，为公司经营业绩提升提供全方位的支持与保障。

## 十二、发行人行业状况及地位

### （一）发行人行业状况

发行人致力于为轨道交通安全运营提供监测、检测、维修、保养设备和服务及整体解决方案，属轨道交通运营维护行业。

#### 1、行业概况

轨道交通运营安全、维护行业是轨道交通行业的重点子行业。轨道交通涵盖铁路及城市轨道交通两个主要领域，需要轨道、机车、车辆、通信、电力、信号等多个系统相互协同才能完成轨道交通的正常运营，对安全性要求极高。

长期以来，由于中国铁路建设与经济高速发展的不匹配，导致铁路承载的运输任务繁重，中国铁路以占世界铁路 6% 的总里程完成了世界铁路 25% 的工作量，运输密度和紧张程度世界第一。为了提升中国铁路路网的规模和质量，国家出台了《中长期铁路网规划》（2016-2030），提出加强客运专线、区际干线和煤运系统的建设，提高路网质量，扩大运输能力，形成功能完善、点线协调的客货运输网络。根据国家铁路局发布的《2016 年铁道统计公报》，2016 年全国铁路行业固定资产投资完成 8,015 亿元；投产新线 3,281 公里、复线 3,612 公里、电气化铁路 5,899 公里；新开工项目 46 个，新增投资规模 5,500 亿元。截至 2016 年底，全国铁路营业里程达 12.4 万公里，其中高速铁路 2.2 万公里以上。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2016 年度统计和分析报告》，2016 年国内累计 30 个城市建成投运城轨交通线路 133 条，运营线路 4,153 公里，新增 18 条运营线路 535 公里，创历史新高。2016 年作为“十三五”开局之年，与“十二五”开局之年即 2011 年新增线路长度 288 公里相比，增长 85.8%；与“十二五”收官之年即 2015 年新增线路长度 445 公里相比，增长 20.2%。

2007 年以来，中国铁路客运快速化及货运重载化进程不断加快，动车组和大功率机车保有量不断提升，为满足其运营安全、维护的需求，2007 年三季度以来，原铁道部完成规划建设 7 个动车检修基地、52 个动车运用所、7 个大功率机车检修基地，铁路交通运营安全与维护的技术要求不断提高。

在铁路建设趋于稳定的同时，国内城市轨道交通建设加速推进。2006 年之前，中国城市轨道交通建设相对较为缓慢，对运营安全与维护的需求量不高，配套的运营安全与维护设备也相对简单。2006 年以来，随着中国国民经济的发展及各城市轨道交通需求量增大，中国城市轨道交通建设开始进入快车道。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》指出，截至 2018 年底，中国城市轨道交通已运营 185 条线路超过 5761.4 公里，在建 258 条线路 6374 公里，未来五年全部运营。大量的城轨整线建设与运营，带来了各地对轨道交通运营维护市场化运作、专业化服务的实际需求。保守估计，轨道交通运营维保服务具有千亿级的市场规模。国内铁路及城市轨道交通建设持续增长，车辆段建设、信号系统、线路及供电维保装备等新建项目，带来旺盛的设备需求。铁路方面，根据《铁路“十三五”发展规划》，2020 年全国铁路营业里程将达 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里。截至 2018 年底，全国铁路营业里程达到 13.1 万公里以上，其中高铁 2.9 万公里以上，占世界 2/3，“八纵八横”高铁网建设全面展开。

中国高铁 2007 年开通运营至今已逾十年，车辆陆续进入大修里程，传统运营维护装备陆续进入更新换代周期，大量检修单位出现改扩建需求，带来装备市场的新一轮发展。《国家“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出推进轨道交通装备产业智能化、平台化发展，目前，传统运营维护装备系统逐步开始智能化、无人化升级改造，带来新的增长空间。从行业发展层面来说，智能化升级是轨道交通行业用户的刚性需求，中国铁路总公司 2019 年全路工电工作会议上对智能化的投入提出明确要求。按照装备投资占总投资额 10% 计算，新增市场年均将超过千亿元空间，并在未来五至十年保持增长。2019 年是国家实施“十三五”规划的重要一年，城轨交通进入快速发展新时期，运营规模、客运量、在建线路长度、规划线路长度均创历史新高。

根据中国铁路总公司 2019 年 1 月召开的工作会议，2018 年度全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元，完成投产新线 4683 公里。根据我国《中长期铁路网规划》的目标，远期铁路网规模将达到 20 万公里左右，其中高速铁路 4.5 万公里左右。因此，铁路里程在已积累一定规模的基础上仍有增长空间，“十三五”期间预计我国大铁市场总量约 3.8 万亿元。

据中国城市轨道交通协会统计，截至 2018 年 12 月 31 日，中国内地累计有 35 个城市建成投运城轨交通线路 5,761.4 公里，2018 年新增运营线路长度 728.7 公里，新增 20 条运营线路，新开延伸段 14 段。2018 年 7 月《国务院办公厅关于进一步加强城市轨道交通规划建设管理的意见》发布，2018 年 8 月起国家发改委重启暂停近一年的城市轨道交通项目审批，各地城市轨道交通建设热潮再起。根据《“十三五”城轨交通发展形势报告》，在国家城镇化发展战略的引导下，至 2020 年人口超过 100 万的城市将达到 200 个，轨道交通必将成为这些城市的主要出行手段。预计到未来五至十年，我国建设的城市轨道交通线路累计将超过 1,000 条，带来世界轨道交通前所未有的发展空间。

中国铁路交通行业的快速发展极大提高了对于运营安全、维护的市场需求。随着中国轨道交通行业的发展，轨道交通机车车辆保有量不断增加，轨道交通运营安全、维护的成本越来越被关注，机车车辆运营状态数据和检修数据成为判定安全和检修需求的关键依据，运营安全、维护设备的智能化成为发展趋势。

基于信息化、数字化的管理控制技术是实现轨道交通运营安全、维护智能化系统平台的核心，通过射频识别（RFID）、红外感应器、激光扫描器等信息传感设备，把机车车辆正线、段口、段内的检测、检测数据、状态信息与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理，将各检测、监测设备及各个子系统连接起来，将检修过程、检修工件、检修工艺等检修信息相叠加，实现物流、作业流、信息流在线和离线的高度集成，进一步实现智能自动化系统平台的高度整合。原有的单独检修维护已经逐步升级为以“大数据”为基础的覆盖全产业链的系统平台及数据服务。

#### （1）行业竞争格局

轨道交通运营安全、维护行业由多种不同的技术细分领域和市场细分领域构成，产品种类繁多，定制化程度较深，加之中国轨道交通运营维护产业发展较为滞后，导致行业内多数企业规模较小，行业集中度低。但就细分领域来说，个别领域市场化程度较低，参与企业少，行业壁垒较高。以信号系统维护业务为例，国内仅有四家公司拥有信号系统牌照，分别为中国铁路通信信号股份有限公司、卡斯柯信号有限公司、中国铁道科学研究院通信信号研究所和北京交大微联科技有限公司（以下简称“交大微联”），其中发行人在城市轨道交通信号系统市场占有率为 30%左右，中国铁路通信信号股份有限公司市场占有率接近 50%。高速铁路供电安全检测监测系统（6C）系统尚处于发展初期，市场较为封闭，1C 业务是由铁科院主要承接，而 6C 业务目前并未向市场放开。

## （2）行业关注

### ①研发资金的投入不足

由于轨道交通运营安全、维护行业的非标准、定制化特性，系统化解决方案项目的执行需经过前期整体技术方案的咨询、设计，同时又由于相关系统具有技术含量高、成套化、智能化、信息化等特点，研发难度较大，整个系统需投入大量资金推动研发工作。由于行业整体的基础理论研究相对滞后，资金投入不足导致企业开发的新技术转化为生产力存在一定时滞，制约了行业的快速发展。

### ②国内企业规模相对较小

中国轨道交通运营安全、维护服务尚处于初创发展阶段，多数企业规模偏小，技术力量薄弱，与国际知名企业相比，在平台化系统规模、资金实力等方面存在一定差距。特别是随着中国铁路设备走出国门，中国轨道交通运营安全、维护服务在国际市场仍缺乏足够的影响力。

### ③高端技术人才缺乏

轨道交通行业是技术密集型产业，具有系统项目规模大、技术体系复杂的特点，要求从业技术人员既要有较高的软硬件技术水平，又要有丰富的轨道交通运营维护领域从业经验和项目实施经验。因此，行业对高端复合型人才有较大需求，而高端技术人才的缺乏成为制约行业发展的瓶颈之一。

## 2、市场需求

轨道交通运营安全、维护服务行业是轨道交通行业的新兴高新技术产业，受轨道交通行业投资规模影响较大。国内轨道交通的繁荣发展以及“一带一路”国家战略的实施，为轨道交通行业企业提供了良好的机遇。“十三五”期间，中国轨道交通仍将处于高速建设阶段，机车车辆保有量及技术含量不断提高，对运营安全与维护系统化解决方案和数据服务的需求大量增加。

中国轨道交通运营安全、维护的系统化解决方案及数据服务需求主要来自于原有设备平台化、智能化的更新改造需求，铁路交通的新增需求、城市轨道交通的新增需求，以及海外市场的新增需求。

随着中国轨道交通信息化建设的推进，原有检测、监测手段及设备已经难以满足中国轨道交通运营安全与维护大数据分析的需求，需要对原来的设备进行平台化、智能化、网络化的改造升级。

中国参照日本、法国及德国等高速铁路的运营维修经验并结合自身高速铁路运输特点，将动车组的检修分为五级修程。1级修与2级修为日常运用检修，由动车运用所实施，3级修、4级修与5级修属于高级检修，由动车基地实施。《铁路动车组运用维修规程》规定动车组的运行时间或走行里程达到某检修周期限度时，就必须进行与之相对应等级的检修。动车组基本3年左右进入三级检修，4年左右进入四级检修，6年左右将进入五级检修。在经历了2010年和2011年高铁的快速发展后，动车组在2015-2018年集中进入高级检修期。根据以前中国南北车相关合同显示，三、四、五级检修费用分别为动车组新购成本的5%，10%和20%。

美国铁路后市场占铁路总投资比重为20%-30%，日本高达60%，而中国目前铁路车辆运维市场占铁路车辆投资比仅为2%-3%，潜在发展能力巨大。

## 3、行业政策

2016年，国家铁路局发布《铁路信号维护规则》，加强信号设备的维护管理工作，明确铁路信号设备维护工作实行铁路局、电务段分级管理，电务段实行段、车间、工区三级管理。对维修、中修和大修的具体技术标准进行了细分。

2017 年 3 月，中国国家铁路局发布《铁路标准化“十三五”发展规划》（以下简称《规划》）。《规划》指出在铁路装备制造领域，要加强基础安全、移动装备、基础设施、通信信号等相关产品标准的研制力度，重点开展高速动车组、高速及重载铁路轨道部件、列车运行控制以及系统间接口等关键核心技术标准的制修订，发挥标准在装备制造领域的支撑和引领作用。在通信信号方面，研制铁路列控系统（CTCS）总体技术规范、铁路列控系统（CTCS）信号安全数据网、铁路车站计算机联锁等标准，制修订铁路闭塞、铁路信号系统内外部接口、铁路数字移动通信系统（GSM-R）接口等标准，开展新一代铁路移动通信系统、高速列车自动驾驶系统、车站计算机联锁电子化等方面的标准研究，推动创新成果产业化进程。在安全基础方面，修订铁路机车车辆及建筑限界标准，研制高速铁路风、雨、雪等灾害监测与预警系统以及铁路线路防护等安全防护工程相关标准，制修订铁路环境保护和卫生防护标准，开展机车车辆防火安全、结构可靠性、故障导向安全等方面的标准研究，提高铁路安全保障能力。

2017 年 11 月 20 日，国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司联合印发《铁路“十三五”发展规划》（以下简称“发展规划”）。发展规划指出，到 2020 年，全国铁路营业里程达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，复线率和电气化率分别达到 60%和 70%左右。“十三五”期间，要全面提升普速铁路列车运行控制系统技术装备水平，开展基于列车运行控制系统的自动驾驶功能（ATO）研究和下一代列车运行控制系统的研究，逐步形成完善的技术标准体系。同时，进一步健全完善高速铁路、普速铁路检测、监测和修理技术装备体系，提高检测养护机械装备水平，全面提升基础保障能力。

#### 4、行业发展

多年来，中国铁路一直承担了 50%以上的客运量和 70%的货运量，被称为“国民经济的大动脉”。在铁路轨道交通方面，自 2008 年，中国在大规模的铁路建设投资的带动下，铁路制造业呈逐年高速增长态势。在 5 年内，全国电力机车、货车的保有量增长了 50%，产值年均增幅近 30%，远远高于世界 2%的平均增速。此外，中国铁路的旅客周转量、货物发送量、货运密度和换算周转量均为世界第一。城市轨道交通方面，由于经济实力和技术水平的限制，中国城市轨道交通建

设起步较晚。2000 年之前，全国仅有北京、上海、广州三个城市拥有轨道交通线路。进入 21 世纪以来，随着中国经济的飞速发展和城市化进程的加快，城市轨道交通也进入大发展时期，据“十三五”规划显示，“十三五”期间将加快 300 万以上人口城市轨道交通成网，新增城市轨道交通运营里程约 3,000 公里。

“十三五”铁路总投资规模 4 万亿，按目前中国铁路后市场占铁路车辆投资 25% 计算，铁路车辆投资额将达到 8,000 亿元，到 2020 年铁路后市场规模将超过 2,000 亿元，发展空间巨大。而且目前中国铁路车辆运维市场占铁路车辆投资比仍较小，潜在发展能力大。

## （二）发行人行业地位

### 1、发行人在行业中的地位

发行人作为轨道交通运营维护行业领军企业，在市场格局中具有较为明显的优势地位，未来发行人将延续技术和资本优势，不断整合产业资源，积极扩大市场份额。

作为国内最早涉及铁路运营维护领域相关装备和服务的领军企业之一，发行人运营维护产品深度和广度位居国内前列，在客户覆盖、品牌知名度、产品技术性能上优势突出。未来，发行人有望通过资本市场平台加速产业整合，通过外延收购迅速扩大业务规模，增强盈利能力，分享轨道交通运营维护市场快速增长带来的机遇。

### 2、主要竞争优势

公司专注轨道交通运营检修维护行业多年，形成了独特的盈利模式，创造了独立的产业一极，在高速发展的轨道交通行业中为公司奠定了长期可持续发展的基础。

#### （1）二十年产业沉淀形成的行业门槛

公司作为国内最早一批进入轨道交通运营检修维护行业的企业，在车辆、信号、线路等领域经过了二十余年的沉淀，积累了丰富的行业经验，形成了良好的市场口碑，产品和服务能力得到了客户的高度认可。公司百余项产品通过中国铁

路总公司、各铁路局及城市轨道交通行业资质评审或认证；目前，在轨道交通领域已取得 500 余项授权专利及 300 余项软件著作权，是轨道交通行业拥有知识产权最多的企业之一，形成了较高的行业资质及知识产权壁垒。2017 年，公司参加了中国城市轨道交通协会主办的北京国际城市轨道交通展览会、第十四届中国国际现代化铁路技术装备展，进一步扩大品牌影响力；公司董事长带领团队参与研发的智慧协同网络及应用项目荣获国家技术发明奖二等奖，是公司在轨道交通领域专业能力的又一次提升。

### （2）运营检修维护全产业链布局的优势

公司在轨道交通运营检修维护行业深耕多年，业务涵盖车辆、信号、供电、线路、站场全产业链，是国内唯一涵盖运营检修维护全产业链的主板上市公司。车辆领域，公司是高铁车辆检修基地、城轨车辆检修基地方案设计及检测维修装备的领军供应商；信号领域，公司是北京地铁 15 号线、重庆地铁 3 号线等多条线路整套信号系统供应商，并为 2,000 余个高铁、普铁及城轨车站提供了信号联锁控制系统；线路领域，公司为高铁全部焊轨基地提供了整套核心装备，并且是大铁和城轨钢轨探伤系统及铣磨装备的核心供应商；供电领域，公司是高铁及城轨供电 6C 系统主要供应商，为中国中车提供了 2,000 余套设备；站场领域，公司能够为高铁、货运、客运车站提供监控与信息管理系统、屏蔽门系统、货场信息化管理系统等。全产业链布局为公司开创整条线路规划、投资、装备提供、运营、检修维护全生命周期的盈利模式奠定了基础。

### （3）构建智能运营检修维护装备体系的系统优势

2017 年，公司设计研发的车底机器人、车顶机器人、智能洗车机已经部分替代人工，数据修车系统已初步具备预测、监控、评定等功能，能够指导作业生产。随着公司进一步推进轨道交通运营检修维护无人化，运用大数据及工业互联网技术，通过数据实时控制、机器人对话互动等方式，将逐步实现数据检测、数据监控、数据维修，从而打造覆盖全作业范围、全作业流程的轨道交通智能运营检修维护装备体系。

### （4）国有股东平台优势

2017 年 1 月，公司与海淀国投签署战略合作协议，双方一致同意通过资本合作、资源合作等方式促进公司长期健康、稳定发展。借助国有资本的政策优势以及强大的资本与金融实力，通过双方产业资源共享机制，公司可进一步拓宽轨道交通产业布局，加快产业并购整合，实现长期持续发展。

## 第六章 发行人主要财务状况

### 一、发行人财务报告审计情况及合并报表范围变化情况

#### (一) 会计报表编制基础

本报告中财务数据均来源于发行人 2016 年 - 2018 年经审计的财务报表和未经审计的 2019 年一季度财务报表。发行人财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称企业会计准则），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

#### (二) 重大会计政策和会计估计的变更情况

发行人合并及发行人母公司财务报表执行国家财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》，即《企业会计准则—基本准则》和《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体会计准则以及应用指南。

发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度重大会计政策、会计估计变更及其他调整事项如下：

##### 2016 年度：

公司 2016 年 4 月 26 日召开第十二届董事会第一次会议，审议通过了《关于补充完善公司会计政策的议案》。鉴于收购交大微联、武汉利德的重大资产重组完成后，公司合并范围和业务结构发生了变化，为了更加客观、完整地反映公司重组后现有的实际生产经营情况，并且提供更加可靠、全面、准确的财务信息，对现行会计政策进行补充完善。本次补充完善主要涉及收入确认政策，自 2016 年 1 月 1 日起开始执行。

#### 1、完善前采用的会计政策

##### (1) 销售商品收入确认的一般原则

1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权, 也没有对已售出的商品实施有效控制;

3) 收入的金额能够可靠地计量;

4) 相关的经济利益很可能流入本公司;

5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

## (2) 具体原则

1) 酒店服务收入的确认具体方法如下:

酒店服务已按照合同或协议提供并取得收取服务费的权利时确认收入。

2) 轨道交通收入确认具体原则如下:

销售商品收入确认的判断标准: 由于产品需要在客户现场进行安装调试, 安装调试完毕后需经客户试用并验收合格后才能移交客户, 因此, 这种销售模式下收入确认的具体条件为产品已经安装调试完毕并取得客户的验收报告。

## 2、完善后采用的会计政策

### (1) 销售商品收入确认的一般原则

1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;

2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权, 也没有对已售出的商品实施有效控制;

3) 收入的金额能够可靠地计量;

4) 相关的经济利益很可能流入本公司;

5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式, 实质上具有融资性质的, 按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

销售商品收入确认的具体判断标准:

轨道交通类主要产品销售：此类产品一般需要在客户现场进行安装调试，安装调试完毕后需经客户试用并验收合格后才能移交客户，因此，这种销售模式下收入确认的具体条件为产品已经安装调试完毕并取得客户的验收报告。

一般产品、商品销售：不需要在客户现场安装调式的产品、商品，按照合同或协议约定的条件确认收入。

## （2）提供劳务收入确认的一般原则

本公司对在同一会计期间内开始并完成的劳务，于收到价款或取得收取价款的依据时，确认劳务收入的实现；如果劳务的开始和完成分属不同的会计期间，则在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于期末按完工百分比法确认相关的劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

劳务收入的确认具体方法如下：

按照合同或协议提供并取得收取服务费的权利时确认收入。

## （3）建造合同收入确认的一般原则

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建

造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的,按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的,将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示;在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

建造合同收入确认的具体原则:

①对于建设周期较长、需要全部验收完成后才可使用,并且交易价格较高的轨道交通信号业务,采用完工百分比法确认建造合同收入。

完工进度的确定方法为:公司根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定建造合同完工百分比,当合同施工内容发生变化,从而导致预计总收入和预计总成本发生变化时,公司将对预计总收入及预计总成本进行调整,并按调整后的金额计算完工百分比,调整当期应确认的营业收入及营业成本。

②智能化信息系统工程收入确认具体原则如下:

智能化信息系统工程建造合同采用完工百分比法计量,并根据已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定合同完工进度。

### 3、本次补充完善公司会计政策对公司的影响

本次补充完善会计政策主要为满足重组完成后公司合并范围和业务结构发生的变化,只是对现行会计政策进行补充完善,不会影响公司现行的其他各项会计政策,无需对已披露的财务报告进行追溯调整。

2017 年度:

#### 1.主要会计政策变更

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

2017年12月25日，财政部发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制2017年度及以后期间的财务报表。

本公司于2018年4月25日召开第十二届董事会第九次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。

本公司执行上述两项准则和财会〔2017〕30号的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称	本期受影响的报表项目金额	上期重述金额	上期列报在营业外收入的金额	上期列报在营业外支出的金额
1.与本公司日常活动相关的政府补助计入其他收益	其他收益	80,769,781.66	—	79,290,453.18	
2.资产处置损益列报调整	资产处置收益	-212,975.62	83,294.01	131,686.84	48,392.83

## 2、主要会计估计变更

为了更加客观、公允、真实、准确反映公司的财务状况，促进企业稳健经营和健康发展。本公司于2017年3月14日召开第十二届董事会2017年度第三次临时会议，审议通过了《关于变更会计估计的议案》。

具体变更内容如下：

### （1）应收款项

#### ①变更前的会计估计：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大 的判断依据或 金额标准	账面余额大于（含）300.00万元的单个项目的应收账款、长期应收款，余额大于（含）100.00万元的单个往来单位的其他应收款。
--------------------------	---

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试后不存在减值的，公司按具有类似信用风险特征的应收款项组合进行减值测试；单独测试后存在减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备。
----------------------	--

按组合计提坏账准备的应收款项

组合	确定组合的依据
1、账龄组合	账龄状态
2、同一控制下关联方公司组合	同一控制下关联方公司往来
3、低风险组合	按照资产类型及性质，备用金等信用风险较低的款项
组合	按组合计提坏账准备的计提方法
1、账龄组合	账龄分析法
2、同一控制下关联方公司组合	个别认定法
3、低风险组合	个别认定法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

组合中，同一控制下关联方公司组合及低风险组统称为其他组合，其他组合主要包括合并范围内关联方往来、备用金、代垫员工款项等，其他组合计提坏账准备情况如下：

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
其他组合	0.00	0.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账面余额小于300.00万元的单个项目的应收账款、长期应收款，余额小于100.00万元的单个往来单位的其他应收款
坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

②变更后的会计估计：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	账面余额在大于（含）300万元的单个项目的应收账款、长期应收款，余额大于（含）100万元的单个往来单位的其他应收款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试后不存在减值的，公司按具有类似信用风险特征的应收款项组合进行减值测试；单独测试后存在减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备。

按组合计提坏账准备的应收款项

组合	确定组合的依据
1、账龄组合	账龄状态
2、同一控制下关联方公司组合	同一控制下关联方公司往来
3、低风险组合	按照资产类型及性质，租房押金、备用金等信用风险较低的款项
组合	按组合计提坏账准备的计提方法
1、账龄组合	账龄分析法
2、同一控制下关联方公司组合	单独进行减值测试，如无减值迹象，则不计提减值准备
3、低风险组合	单独进行减值测试，如无减值迹象，则不计提减值准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
0-6个月	0.00	0.00
7个月-1年	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

组合中，同一控制下关联方公司组合与低风险组合统称为其他组合，其他组合主要包括合并范围内关联方往来、租房押金、备用金、代垫员工款项等，其他组合计提坏账准备情况如下：

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
其他组合	0.00	0.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账面余额小于300.00万元的单个项目的应收账款、长期应收款，余额小于100.00万元的单个往来单位的其他应收款
-------------	--

坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认
-----------	--------------------------

(2) 固定资产折旧年限

①变更前的会计估计:

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	4.00	4.80
办公设备	3-5	4.00	32.00-19.20
运输设备	4-5	4.00	24.00-19.20
机器设备	10	4.00	9.60
电子设备	3-5	4.00	32.00-19.20
文体娱乐设备	5-10	4.00	19.20-9.60
工艺品及其他	10	4.00	9.60

②变更后的会计估计:

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	按不动产权证书列示的使用期限;未取得证书按20-50年	4.00	1.92-4.80
办公设备	3-5	4.00	32.00-19.20
运输设备	4-5	4.00	24.00-19.20
机器设备	10	4.00	9.60
电子设备	3-5	4.00	32.00-19.20
文体娱乐设备	5-10	4.00	19.20-9.60
工艺品及其他	10	4.00	9.60

根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定,本次会计估计变更从2017年1月1日起执行,采用未来适用法,变更后的房屋及建筑物会计估计适用于2017年1月1日起新取得的房屋建筑物;变更后的应收账款、其他应收款计提坏账准备会计估计适用于2017年1月1日起新增的应收款项。

本次会计估计变更不涉及追溯调整,不会对以往各期间财务状况和经营成果产生影响。

会计估计变更对 2016 年, 2017 年, 2018 年影响列示如下:

单位: 元

项目	会计估计变更情况	2016 年	2017 年	2018 年
应收账款坏账准备	变更前	177,386,131.25	308,137,929.91	358,756,819.44
	变更后	205,368,000.94	232,162,509.04	272,671,167.28
会计估计变更损益影响数		<b>27,981,869.69</b>	<b>-75,975,420.87</b>	<b>-86,085,652.16</b>
其他应收款坏账准备	变更前	32,380,857.77	32,055,991.01	32,629,862.20
	变更后	33,051,852.58	30,354,750.56	31,257,144.84
会计估计变更损益影响数		<b>670,994.81</b>	<b>-1,701,240.45</b>	<b>-1,372,717.36</b>

注：上表中数据暂未考虑递延所得税的影响。

2018 年度：

1、公司根据财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

公司执行财会〔2018〕15 号的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称	本期受影响的报表项目金额	上期重述金额	上期列报的报表项目及金额
1.应收票据和应收账款合并列示	应收票据及应收账款	3,198,906,919.32	2,594,504,570.01	应收票据： 101,748,083.75 应收账款： 2,492,756,486.26
2.应收利息、应收股利并其他应收款项目列示	其他应收款	76,366,188.72	60,787,563.94	应收利息：212,053.98 其他应收款： 60,575,509.96
3.固定资产清理并入固定资产列示	固定资产	307,839,487.05	245,093,104.21	固定资产： 245,093,104.21
4.工程物资并入	在建工程	32,951,453.07	10,615,607.40	在建工程：

在建工程列示				10,615,607.40
5.应付票据和应付账款合并列示	应付票据及应付账款	987,678,213.11	676,274,335.34	应付票据: 60,109,943.17 应付账款: 616,164,392.17
6.应付利息、应付股利计入其他应付款项目列示	其他应付款	474,015,381.07	1,203,856,431.45	应付利息: 10,443,082.68 应付股利: 6,590,703.44 其他应付款: 1,186,822,645.33
7.管理费用列报调整	管理费用	361,015,389.83	302,328,023.17	管理费用: 466,177,208.60
8.研发费用单独列示	研发费用	214,315,392.21	163,849,185.43	—

②公司执行财政部 2017 年 4 月 28 日颁布的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号）；公司按照财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）的要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。其他未变更部分，公司仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。变更对本期的主要影响：

单位：元

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称	本期受影响的报表项目金额		
		小计	本期列报在营业外收入项目金额	本期列报在营业外支出项目金额
资产处置损益列报调整	资产处置收益	-212,975.62	208,909.58	421,885.20

变更对上期的影响：

单位：元

会计政策变更内容和原因	受影响的报表项目名称	本期受影响的报表项目金额

资产处置损益列报调整	资产处置收益	小计	上期列报在营业外收入项目金额	上期列报在营业外支出项目金额
		83,294.01	131,686.84	421,885.20

会计估计变更对 2016 年，2017 年，2018 年影响列示如下：

单位：元

会计政策变更内容和原因	受影响报表项目名称	本期受影响的报表项目金额	上期重述金额	上期列报的报表项目及金额
1.应收票据和应收账款合并列示	应收票据及应收账款	319,890.69	259,450.46	应收票据： 10,174.80
		-	-	应收账款： 249,275.65
2.应收利息、应收股利并其他应收款项目列示	其他应收款	7,636.62	6,078.76	应收利息：21.21
		-	-	其他应收款： 6,057.55
3.固定资产清理并入固定资产列示	固定资产	30,783.95	24,509.31	固定资产： 24,509.31
4.工程物资并入在建工程列示	在建工程	3,295.15	1,061.56	在建工程： 1,061.56
5.应付票据和应付账款合并列示	应付票据及应付账款	98,767.82	67,627.43	应付票据： 6,010.99
		-	-	应付账款： 61,616.44

6.应付利息、应付股利 计入其他应付款项目 列示	其他应付款	47,401.54	120,385.64	应付利息： 1,044.31
		-	-	应付股利： 659.07
		-	-	其他应付款： 118,682.26
7.管理费用列报调整	管理费用	36,101.54	30,232.80	管理费用： 46,617.72
8.研发费用单独列示	研发费用	21,431.54	16,384.92	—

注：上表中数据暂未考虑递延所得税的影响。

#### 2019 年度

2017 年财政部发布了修订后的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。（简称“新金融工具准则”），并要求单独在境内上市的企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。由于上述会计准则的修订，公司需对原采用的相关会计政策进行相应调整，并自 2019 年 1 月 1 日起施行新金融工具准则。

本次变更前，公司执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。本次变更后，公司按照财政部于 2017 年印发修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》相关规则执行以上会计政策。除上述会计政策变更外，其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

变更对公司影响:

①以企业持有金融资产的“业务模式”和“金融资产合同现金流量特征”作为金融资产分类的判断依据,将金融资产分类为“以摊余成本计量的金融资产”、“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”以及“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”三类;

②将金融资产减值会计处理由“已发生损失法”修改为“预期损失法”,要求考虑金融资产未来预期信用损失情况,从而更加及时、足额地计提金融资产减值准备;

③调整非交易性权益工具投资的会计处理,允许企业将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益进行处理,但该指定不可撤销,且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益;

④进一步明确金融资产转移的判断原则及其会计处理;

⑤套期会计准则更加强调套期会计与企业风险管理活动的有机结合,更好地反映企业的风险管理活动。

根据新旧准则衔接规定,企业无需重述前期可比数。公司将于 2019 年初变更会计政策,自 2019 年第一季度起按新准则要求进行会计报表披露,不重述 2018 年可比数,本次会计政策变更不影响公司 2018 年度相关财务指标。

公司将按照新金融工具准则的要求调整列报金融工具相关信息,包括对金融工具进行分类和计量(含减值)等,对公司当期及前期的净利润、总资产和净资产不产生重大影响。

### (三) 审计情况

大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计了发行人 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注,并出具了大信审字[2019]第 1-00950 号审计报告,审计意见为标准无保留意见。大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计了发行人 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股

东权益变动表，以及财务报表附注，并出具了大信审字[2018]第 1-01967 号审计报告，审计意见为标准无保留意见。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司的资产负债表、2016 年度的合并及母公司的利润表、2016 年度合并及母公司的现金流量表，并出具了大信审字[2017]第 1-00766 号审计报告，审计意见为标准无保留意见。

公司 2016 年 1 月 12 日召开的第十一届董事会 2016 年度第一次临时会议及 2016 年 1 月 29 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《关于更换会计师事务所的议案》，为更好的适应公司未来业务发展需要，经公司董事会审计委员会提议，公司董事会同意聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2015 年度审计机构，聘期一年，审计费为 90 万元。详见公司 2016 年 1 月 14 日披露于巨潮资讯网的《关于变更会计师事务所的公告》。

#### （四）合并范围变化说明

##### 1、2016 年度合并财务报表合并范围的变动

图表 6-1: 发行人 2016 年度合并报表范围变动情况

序号	子公司名称	时间	变动情况	取得方式
1	武汉利德测控技术有限公司	2016 年	增加	收购
2	北京交大微联科技有限公司	2016 年	增加	收购
3	深圳市宝利来投资有限公司	2016 年	减少	出售

##### 2、2017 年度合并财务报表合并范围的变动

图表 6-2: 发行人 2017 年度合并报表范围变动情况

序号	子公司名称	时间	变动情况	取得方式
1	北京华高世纪科技股份有限公司	2017 年	增加	收购
2	北京宝利鑫达企业管理有限公司	2017 年	减少	出售

##### 3、2018 年度合并财务报表合并范围的变动

图表 6-3: 发行人 2018 年度合并报表范围变动情况

序号	子公司名称	时间	变动情况	取得方式
----	-------	----	------	------

序号	子公司名称	时间	变动情况	取得方式
1	北京地平线轨道技术有限公司	2018 年	增加	收购
2	广州神铁牵引设备有限公司	2018 年	增加	收购
3	北京天熔焊接技术有限公司	2018 年	增加	收购
4	北京全声科技有限公司	2018 年	增加	收购

4、2019 年 1-3 月合并财务报表合并范围无变动

## 二、发行人近三年及一期主要财务数据

### (一) 发行人近三年又一期合并财务报表主要数据

图表 6-4: 发行人最近三年及一期末合并资产负债表

单位: 万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动资产:				
货币资金	74,008.78	122,810.66	100,828.73	111,729.54
交易性金融资产	37.49	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	33.21	2,426.96	4,003.54
应收票据及应收账款	304,167.02	319,890.69	259,450.46	175,369.34
其中: 应收票据	11,869.67	11,379.41	10,174.81	8,749.95
应收账款	292,297.35	308,511.28	249,275.65	166,619.39
预付款项	47,708.64	31,454.48	15,412.39	14,162.88
应收利息	57.06	115.76	21.21	196.69
其他应收款	9,076.77	7,636.62	6,057.55	8,303.29
存货	76,658.45	69,278.77	70,020.90	58,338.77
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	421.86
其他流动资产	57,320.17	12,156.37	193,975.10	69,012.05
流动资产合计	568,977.32	563,260.80	648,193.30	441,537.96
非流动资产:				
可供出售金融资产	-	46,300.00	7,946.15	44,500.00
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	4,092.81	4,144.21	875.75	482.75
其他权益工具投资	46,300.00	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
投资性房地产	1,872.92	1,911.09	2,009.51	2,723.57
固定资产	30,335.44	30,783.95	24,509.31	18,283.08
在建工程	3,497.92	3,295.15	1,061.56	742.03
固定资产清理	-	-	-	27.80
无形资产	25,035.80	23,392.75	19,966.52	16,849.16
开发支出	1,459.05	728.13	1,714.87	736.74
商誉	359,602.43	359,602.43	353,019.68	287,367.95
长期待摊费用	973.49	1,129.25	1,571.80	771.50
递延所得税资产	7,389.35	7,821.33	6,706.17	5,175.24
其他非流动资产	1,862.25	4,267.41	256.90	67.86
非流动资产合计	482,421.46	483,375.69	419,638.23	377,727.70
资产总计	1,051,398.78	1,046,636.48	1,067,831.52	819,265.66
流动负债				
短期借款	84,230.95	84,722.27	110,253.68	38,260.00
衍生金融负债	697.32	144.75	1,185.10	-
应付票据及应付账款	128,399.93	98,767.82	67,627.43	51,342.99
预收款项	19,191.74	11,017.44	9,726.17	14,147.87
应付职工薪酬	5,542.67	14,244.16	10,629.51	7,655.87
应交税费	3,612.08	17,946.07	21,328.60	18,098.23
应付利息	167.30	153.01	1,044.31	62.97
应付股利	665.06	665.06	659.07	607.70
其他应付款	36,965.23	46,583.47	118,682.26	66,377.94
合同负债	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	67.80	101.69
其他流动负债	1,849.08	2,890.74	1,703.82	-
流动负债合计	281,321.36	277,134.79	342,907.75	196,655.27
非流动负债				
长期借款	23,448.70	23,448.70	-	67.80
递延收益	1,873.48	2,482.47	2,915.67	2,648.67
递延所得税负债	2,983.34	3,085.33	3,302.81	2,645.33
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	28,305.51	29,016.50	6,218.47	5,361.79
负债合计	309,626.88	306,151.28	349,126.22	202,017.06
所有者权益				
实收资本(或股本)	278,079.53	278,079.53	281,789.78	280,907.83
资本公积	277,197.85	277,197.85	289,597.49	283,185.94
减：库存股	-	-	18,225.19	24,708.49
盈余公积	4,685.37	4,685.37	3,211.84	1,742.56

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
专项储备	4,430.99	4,401.70	4,189.97	3,292.32
未分配利润	168,112.17	166,938.14	149,980.21	66,880.52
归属于母公司权益合计	732,505.91	731,302.60	710,544.10	611,300.68
少数股东权益	9,265.99	9,182.60	8,161.20	5,947.93
所有者权益合计	741,771.90	740,485.20	718,705.30	617,248.61
负债和所有者权益总计	1,051,398.78	1,046,636.48	1,067,831.52	819,265.66

图表 6-5: 发行人最近三年及一期合并利润表

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	30,874.70	256,490.13	233,093.22	187,600.65
减: 营业成本	14,488.95	131,019.33	119,119.08	88,600.81
营业税金及附加	732.74	2,910.40	3,348.79	2,995.60
销售费用	5,257.32	23,758.11	15,315.24	12,863.97
管理费用	7,052.30	36,101.54	46,617.72	38,872.85
研发费用	4,598.37	21,431.54		
财务费用	807.18	5,770.71	2,035.95	131.33
资产减值损失	-	4,416.96	2,007.77	3,426.58
信用减值损失	-2,538.37	-		
加: 公允价值变动收益(损失以“-”表示)	-548.29	939.18	-1,090.91	-208.07
投资收益(损失以“-”表示)	-43.00	2,493.74	50,416.32	15,872.64
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-	-159.59	-92.95	-28.84
资产处置收益(损失以“-”号填列)	4.84	1.14	-21.30	-
其他收益	1,979.68	8,787.09	8,076.98	-
二、营业利润	1,869.45	43,302.69	102,029.76	56,374.08
加: 营业外收入	126.43	357.86	523.15	8,292.56
减: 营业外支出	9.40	154.49	643.73	380.74
三、利润总额	1,986.48	43,506.06	101,909.19	64,285.90
减: 所得税费用	922.60	9,317.09	12,948.20	11,231.73
四、净利润	1,063.88	34,188.97	88,960.99	53,054.16

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
(一) 按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	1,063.88	34,188.97	88,960.99	53,054.16
2.终止经营净利润	-	-	-	-
(二) 按所有权属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	1,174.03	32,505.16	87,378.05	52,186.62
2.少数股东损益	-110.15	1,683.81	1,582.94	867.54
五、综合收益总额	1,063.88	34,188.97	88,960.99	53,054.16
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	1,174.03	32,505.16	87,378.05	52,186.62
归属于少数股东的综合收益总额	-110.15	1,683.81	1,582.94	867.54
六、每股收益				
基本每股收益（元/股）	0.0042	0.1160	0.31	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.0042	0.1160	0.31	0.19

图表 6-6：发行人最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	59,399.62	199,668.48	169,733.81	158,944.59
收到的税费返还	614.84	7,369.80	6,066.94	6,709.72
收到其他与经营活动有关的现金	10,335.25	10,607.27	31,369.40	28,701.04
经营活动现金流入小计	70,349.72	217,645.55	207,170.14	194,355.34
购买商品、接受劳务支付的现金	36,637.63	121,926.83	87,731.30	87,582.99
支付给职工以及为职工支付的现金	21,533.29	55,010.87	37,812.12	34,883.37
支付的各项税费	17,154.41	39,666.60	36,182.72	23,258.16
支付其他与经营活动有关的现金	9,850.25	60,098.19	50,739.91	54,243.47
经营活动现金流出小计	85,175.59	276,702.48	212,466.04	199,968.00
经营活动产生的现金流量净额	-14,825.87	-59,056.94	-5,295.90	-5,612.66

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	46,610.92	653,552.04	616,876.84	150,208.90
取得投资收益收到的现金	608.57	4,440.61	6,097.60	2,416.65
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	40.05	167.10	30.28	875.12
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-	-	45,256.17	58,244.07
收到其他与投资活动有关的现金	187.83	-	1,000.00	200.00
投资活动现金流入小计	47,447.36	658,159.76	669,260.89	211,944.75
购建固定资产、无形资产等支付的现金	784.85	11,762.59	5,718.17	6,028.93
投资支付的现金	94,864.33	507,531.95	700,670.99	253,758.90
取得子公司等支付的现金净额	-	31,432.01	31,503.66	150,885.70
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,821.20	-	-
投资活动现金流出小计	95,649.18	552,547.75	737,892.83	410,673.53
投资活动产生的现金流量净额	-48,201.81	105,612.01	-68,631.94	-198,728.79
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	40.00	3,999.01	242,426.22
取得借款收到的现金	28,447.00	125,856.84	109,045.49	58,540.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	197.57	1,530.91
筹资活动现金流入小计	28,447.00	125,896.84	113,242.07	302,497.13
偿还债务支付的现金	2,960.00	128,007.35	41,161.69	30,981.69
分配股利、利润或偿	1,416.64	20,805.09	5,136.03	1,118.14

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
付利息支付的现金				
支付其他与筹资活动有关的现金	-	18,326.35	3,940.94	1,304.83
筹资活动现金流出小计	4,376.64	167,138.80	50,238.67	33,404.67
筹资活动产生的现金流量净额	24,070.36	-41,241.95	63,003.40	269,092.46
四、汇率变动对现金的影响	-9.56	360.12	-5.75	10.69
五、现金及现金等价物净增加额	-38,966.88	5,673.24	-10,930.19	64,761.71
加：期初现金及现金等价物余额	100,969.86	95,296.62	106,226.81	41,465.10
六、期末现金及现金等价物余额	62,002.98	100,969.86	95,296.62	106,226.81

(二) 发行人近三年又一期母公司财务报表主要数据

图表 6-7: 发行人最近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
货币资金	24,658.21	37,874.27	11,874.99	38,074.01
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	390.16	-
衍生金融资产	-	-		
应收票据	-	445.00	-	-
应收账款	19,431.33	14,232.80	8,977.21	369.89
预付款项	17,758.08	15,599.74	2,188.78	240.01
应收利息	1.47	1.47	14.93	8.29
应收股利	25,100.00	25,100.00	25,600.00	3,600.00
其他应收款	84,741.64	68,507.28	118,640.26	144,551.86
存货	4.95	784.36	420.22	-
其他流动资产	1,316.39	799.81	9,676.19	8,623.29
流动资产合计	147,910.60	138,243.26	177,782.75	195,467.35
可供出售金融资产	-	34,000.00	5,700.00	4,700.00
其他权益工具投资	46,000.00	-	-	-
长期股权投资	431,295.43	442,357.29	422,627.16	408,917.51
投资性房地产	17.90	18.26	19.69	21.12
固定资产	33.56	34.34	46.96	18.26
无形资产	2,350.31	2,442.41	2,810.81	1,438.56

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
递延所得税资产	876.85	868.00	790.85	50.37
其他非流动资产	75.73	75.73	25.24	801.89
非流动资产合计	480,649.77	479,796.03	432,020.70	415,947.70
<b>资产总计</b>	<b>628,560.37</b>	<b>618,039.29</b>	<b>609,803.45</b>	<b>611,415.05</b>
短期借款	65,390.95	62,922.27	80,869.68	3,000.00
衍生金融负债	697.32	144.75	1,185.10	-
应付票据及应付账款	64,069.33	34,167.77	13,757.38	2,208.26
预收款项	4,584.94	-	1,274.68	-
应付职工薪酬	318.57	1,117.37	2,044.18	372.40
应交税费	90.24	294.10	37.98	2,801.35
应付利息	136.73	122.42	130.61	3.63
应付股利	201.32	201.32	51.37	-
其他应付款	67,229.02	93,187.95	112,412.10	50,844.42
流动负债合计	202,380.36	191,834.21	211,763.08	59,230.06
长期借款	23,448.70	23,448.70	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	23,448.70	23,448.70	-	-
负债合计	225,829.06	215,282.91	211,763.08	59,230.06
实收资本(或股本)	278,079.53	278,079.53	281,789.78	280,907.83
资本公积	100,949.59	100,949.59	111,410.07	284,803.73
减：库存股	-	-	18,225.19	24,708.49
盈余公积	4,685.37	4,685.37	3,211.84	1,742.56
未分配利润	19,016.81	19,041.88	19,853.87	9,439.37
股东权益合计	402,731.31	402,756.37	398,040.37	552,184.99
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>628,560.37</b>	<b>618,039.29</b>	<b>609,803.45</b>	<b>611,415.05</b>

图表 6-8：发行人最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	5,082.81	11,070.54	8,405.95	465.28
减：营业成本	2,692.47	10,227.08	7,936.77	339.90
营业税金及附加	-	13.27	44.67	2.12
销售费用	34.66	29.49	159.81	158.86
管理费用	942.68	4,801.52	6,639.30	8,037.07
研发费用	228.85	800.26	-	-
财务费用	618.25	4,344.72	683.89	-405.33
资产减值损失	-	640.61	-157.72	169.97
信用减值损失	35.38	-	-	-
加：公允价值变动收益	-552.57	942.78	-1,087.37	-199.28
投资收益	-11.86	23,599.70	21,955.52	23,808.28

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-8.86	-	-
二、营业利润	-33.91	14,747.21	13,967.39	15,771.70
加：营业外收入	-	31.00	35.00	0.08
减：营业外支出	-	120.13	50.00	140.00
三、利润总额	-33.91	14,658.08	13,952.38	15,631.78
减：所得税费用	-8.85	-77.16	-740.48	2,685.20
四、净利润	-25.07	14,735.23	14,692.86	12,946.58
五、综合收益总额	-25.07	14,735.23	14,692.86	12,946.58

图表 6-9：发行人最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	6,328.40	4,497.60	440.38	53.82
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	39,522.88	160,882.48	31,524.48	24,672.25
经营活动现金流入小计	45,851.28	165,380.09	31,964.86	24,726.06
购买商品、接受劳务支付的现金	6,479.06	18,991.59	2,260.84	397.68
支付给职工以及为职工支付的现金	1,309.00	4,531.84	1,869.49	615.63
支付的各项税费	-	13.29	2,830.23	110.65
支付其他与经营活动有关的现金	48,551.47	54,293.81	7,893.89	114,313.24
经营活动现金流出小计	56,339.53	77,830.53	14,854.44	115,437.20
经营活动产生的现金流量净额	-10,488.25	87,549.55	17,110.41	-90,711.14
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-	-
收回投资收到的现金	-	30,390.16	25,224.56	92,739.90
取得投资收益收到的现金	445.00	25,149.47	36.50	1,549.09
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.55	-	14.12
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	9,000.00	1,300.00	4,000.00
投资活动现金流入小计	445.00	64,540.19	26,561.06	98,303.11
购建固定资产、无形资产等支付的现金	-	1,102.00	944.42	1,081.99
投资支付的现金	950.00	75,594.37	137,132.26	207,793.53

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
取得子公司等支付的现金净额	-	20,786.87	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,699.22	9,000.00	5,300.00
投资活动现金流出小计	950.00	99,182.46	147,076.68	214,175.52
投资活动产生的现金流量净额	-505.00	-34,642.27	-120,515.62	-115,872.41
三、筹资活动产生的现金流量:	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	3,999.01	242,403.49
取得借款收到的现金	3,000.00	86,656.84	81,661.49	3,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	97.57	-
筹资活动现金流入小计	3,000.00	86,656.84	85,758.07	245,403.49
偿还债务支付的现金	-	81,155.56	3,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,005.33	18,993.41	4,240.46	11.96
支付其他与筹资活动有关的现金	-	18,225.19	940.94	1,104.83
筹资活动现金流出小计	1,005.33	118,374.15	8,181.39	1,116.79
筹资活动产生的现金流量净额	1,994.67	-31,717.31	77,576.67	244,286.70
四、汇率变动对现金的影响	-0.01	197.18	0.10	-0.02
五、现金及现金等价物净增加额	-8,998.59	21,387.15	-25,828.43	37,703.12
加: 期初现金及现金等价物余额	33,262.14	11,874.99	37,703.42	0.30
六、期末现金及现金等价物余额	24,263.55	33,262.14	11,874.99	37,703.42

### 三、发行人重大会计科目分析情况

#### (一) 资产构成情况分析

##### 1、总体构成

随着发行人业务的发展,发行人总资产规模持续稳定增长。2016年-2018年末和2019年3月末,发行人资产总额分别为819,265.66万元、1,067,831.52万元、1,046,636.48万元和1,051,398.78万元,资产规模呈波动趋势,主要是由于2017年华高世纪并表所致。

##### 2、流动资产构成

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末, 发行人流动资产合计分别为 441,537.96 万元、648,193.30 万元、563,260.80 万元和 568,977.32 万元, 增幅分别为 46.80%、-13.10%和 1.01%。2017 年末公司流动资产大幅增长的原因主要是由于发行人当年购买理财产品、收购华高世纪所致。

截至 2018 年末, 发行人流动资产构成以货币资金 (占 21.80%)、应收票据及应收账款 (占 56.79%)、存货 (占 12.30%) 为主。

(1) 货币资金

发行人货币资金主要以银行存款和其他货币资金为主。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末, 发行人货币资金分别为 111,729.54 万元、100,828.73 万元、122,810.66 万元和 74,008.78 万元, 分别占当期流动资产的比例为 25.30%、15.56%、21.80%和 13.01%, 规模和占比均呈波动趋势。2017 年末货币资金同比减少 10,900.81 万元, 降幅 9.76%。2018 年末货币资金同比增加 21,981.93 万元, 增幅 21.80%。2019 年 3 月末, 货币资金较 2018 年末减少 48,801.88 万元, 降幅 39.74%, 主要系发行人进行现金管理所致。2018 年末及 2019 年 3 月末, 发行人其他货币资金均为受限资金。

图表 6-10: 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人货币资金构成情况

单位: 万元

项目	2018年末	2019年3月末
库存现金	42.46	48.41
银行存款	100,926.87	61,955.09
其他货币资金	21,841.33	12,005.27
合计	122,810.66	74,008.78
其中: 存放在境外的款项总额	97.04	87.21

图表6-11: 2018年末及2019年3月末发行人其他货币资金构成情况

单位: 万元

项目	2018年末	2019年3月末
----	--------	----------

保函保证金	11,453.49	5,497.97
承兑汇票保证金	10,142.96	4,152.42
信用证保证金	244.36	1,582.92
履约保证金	-	771.96
存出投资款	0.53	-
<b>合计</b>	<b>21,841.33</b>	<b>12,005.27</b>

### (2) 应收票据

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末, 发行人应收票据分别为 8,749.95 万元、10,174.81 万元、11,379.41 万元和 11,869.67 万元, 规模呈逐年递增趋势, 分别占当期流动资产的比例为 1.98%、1.57%、2.02%和 2.09%。2017 年末应收票据同比增幅为 16.28%。2018 年末应收票据同比增幅 11.84%, 2019 年 3 月末应收票据较 2018 年末增长 4.31%。

### (3) 应收账款

公司应收账款主要系销售商品构成。2016年-2018年末及2019年3月末, 公司应收账款余额分别为 166,619.39 万元、249,275.65 万元、308,511.28 万元和 292,297.35 万元。近三年公司应收账款呈增长趋势。2017 年末, 公司应收账款同比增加 49.61%, 主要由于收购华高世纪及销售规模扩大所致。2018 年末, 公司应收账款同比增加了 23.76%。2019 年 3 月末公司应收账款较 2018 年末下降 5.26%。

发行人应收账款科目坏账计提政策为:

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	账面余额在大于(含)300万元的单个项目的应收账款、长期应收款, 余额大于(含)100万元的单个往来单位的其他应收款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试, 单独测试后不存在减值的, 公司按具有类似信用风险特征的应收款项组合进行减值测试; 单独测试后存在减值的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失, 计提坏账准备。

按组合计提坏账准备的应收款项

组合	确定组合的依据
1、账龄组合	账龄状态
2、同一控制下关联方公司组合	同一控制下关联方公司往来
3、低风险组合	按照资产类型及性质，租房押金、备用金等信用风险较低的款项
组合	按组合计提坏账准备的计提方法
1、账龄组合	账龄分析法
2、同一控制下关联方公司组合	单独进行减值测试，如无减值迹象，则不计提减值准备
3、低风险组合	单独进行减值测试，如无减值迹象，则不计提减值准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0-6个月	0.00	0.00
7个月-1年	5.00	5.00
1至2年	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00
3至4年	50.00	50.00
4至5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

组合中，同一控制下关联方公司组合与低风险组合统称为其他组合，其他组合主要包括合并范围内关联方往来、租房押金、备用金、代垫员工款项等，其他组合计提坏账准备情况如下：

组合名称	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
其他组合	0.00	0.00

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账面余额小于300.00万元的单个项目的应收账款、长期应收款， 余额小于100.00万元的单个往来单位的其他应收款
坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认

截至 2019 年 3 月末，发行人应收账款前五名客户合计金额占应收账款总额的比例为 29.54%，应收款项金额前五名单位情况如下：

**图表 6-12: 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人应收款项前五名单位及坏账准备情况**

单位：万元、%

2019 年 3 月末					
单位名称	金额	占应收账款 总额比例	坏账准备金额	款项性质	是否关联方
中国中铁	43,354.44	13.68	1,059.60	往来款	否
中国中车	20,167.62	6.36	152.15	往来款	否
交控科技股份有限公司	11,107.92	3.50	-	往来款	否
上海铁路局	10,290.06	3.25	677.61	往来款	否
武汉地铁集团有限公司	8,697.37	2.74	253.50	往来款	否
<b>合计</b>	<b>93,617.41</b>	<b>29.54</b>	<b>2,142.86</b>		
2018 年末					
单位名称	金额	占应收账款 总额比例	坏账准备金额	款项性质	是否关联方
中车青岛四方机车车辆股份有限公司	14,457.22	4.31	10.23	往来款	否
中铁建工集团有限公司	13,881.48	4.13	1,417.42	往来款	否
中国铁路上海局集团有限公司	13,374.58	3.98	1,117.18	往来款	否
中铁四局集团建筑工程有限公司	12,493.71	3.72	90.76	往来款	否
武汉地铁集团有限公司	12,219.55	3.64	256.58	往来款	否
<b>合计</b>	<b>66,426.54</b>	<b>19.78</b>	<b>2,892.17</b>		

从应收账款账龄结构来看，截至 2019 年 3 月末，发行人应收账款中账龄 1 年以内的占比 63.91%，1-2 年的占比 26.43%，2-3 年的占比 5.30%，3 年以上的占比 4.36%。应收账款中主要部分账龄在 1 年以内（含 1 年），账龄结构较好。近三年及一期，公司应收账款按账龄分析列示如下：

图表 6-13：2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末发行人应收账款情况

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	201,226.02	63.91	211,883.97	63.39	183,565.96	67.37	118,451.77	63.29
1 至 2 年	83,229.27	26.43	86,105.68	25.76	52,288.40	19.19	49,129.91	26.25
2 至 3 年	16,676.66	5.30	21,064.27	6.30	23,894.85	8.77	10,681.83	5.71
3 年以上	13,730.43	4.36	15,224.47	4.55	12,742.69	4.68	8,892.69	4.75

合计	314,862.38	100	334,278.39	100.00	272,491.90	100.00	187,156.19	100.00
----	------------	-----	------------	--------	------------	--------	------------	--------

(4) 预付款项

公司预付账款主要为原材料预付采购款。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司预付款项余额分别为 14,162.88 万元、15,412.39 万元、31,454.48 和 47,708.64 万元，呈增长趋势。其中，2017 年末预付款余额同比增幅 8.82%。2018 年末预付款余额同比增幅 104.09%，2019 年 3 月末预付款余额较 2018 年末增长 51.68%，主要系预付供应商款项增加所致。

最近三年及一期末，公司预付款项按账龄分析列示如下：

图表 6-14: 2016-2018 年末及 2019 年 3 月末发行人预付款项情况

单位：万元、%

账龄	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	38,048.39	79.75	26,294.83	83.6	11,068.61	71.82	12,148.46	85.77
1 至 2 年	5,637.31	11.82	2,422.66	7.7	3,035.14	19.69	1,151.14	8.13
2 至 3 年	2,326.88	4.88	1,748.30	5.56	595.75	3.87	254.56	1.80
3 年以上	1,696.06	3.56	988.68	3.14	712.88	4.63	608.72	4.30
合计	47,708.64	100.00	31,454.48	100.00	15,412.39	100.00	14,162.88	100.00

从预付款项账龄结构来看，截至 2019 年 3 月末，发行人预付款项中账龄 1 年以内的占比 79.75%，1 至 2 年的占比 11.82%，2-3 年的占比 4.88%，3 年以上的占比 3.56%。预付款项中主要部分账龄在 1 年以内（含 1 年）。截至 2019 年 3 月末，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

图表 6-15: 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人预付款项前五名情况

单位：万元、%

2019 年 3 月末				
单位名称	金额	占预付账款总额比例	款项性质	是否关联方
嘉善华瑞赛晶变流技术有限公司	5,097.30	10.68	往来款	否
LINSINGER Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.	4,143.66	8.69	往来款	否
大连中集特种物流装备有限公司	3,449.60	7.23	往来款	否

石家庄安铁科技有限公司	2,370.00	4.97	往来款	否
河北计铁科技有限公司	1,180.00	2.47	往来款	否
<b>合计</b>	<b>16,240.56</b>	<b>34.04</b>		
<b>2018 年末</b>				
<b>单位名称</b>	<b>金额</b>	<b>占预付账款总额比例</b>	<b>款项性质</b>	<b>是否关联方</b>
嘉善华瑞赛晶变流技术有限公司	5,097.30	16.21	往来款	否
LINSINGER Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.	4,143.66	13.17	往来款	否
山东万腾电子科技有限公司	1,132.00	3.6	往来款	否
河北计铁科技有限公司	1,180.00	3.75	往来款	否
广州松兴电气股份有限公司	860.00	2.73	往来款	否
<b>合计</b>	<b>12,412.96</b>	<b>39.46</b>		

截至 2019 年 3 月末，发行人前五名单位预付款项合计 16,240.56 万元，占比 34.04%，集中度较低。

#### (5) 其他应收款

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应收款余额分别为 8,303.29 万元、6,057.55 万元、7,520.86 万元和 9,076.77 万元，分别占当期资产总额的比例为 1.01%、0.57%、0.72%和 0.86%。2017 年末公司其他应收款同比降幅 27.05%，2018 年末其他应收款同比增幅 24.16%，2019 年 3 月末公司其他应收款同比增幅 39.75%，主要系支付往来款增加所致。其他应收款科目的坏账计提政策与应收账款科目的坏账计提政策相同。

截至 2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应收款金额前五名单位情况如下：

**图表 6-16： 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人其他应收款前五名情况**

单位：万元、%

<b>2019 年 3 月末</b>				
<b>单位名称</b>	<b>金额</b>	<b>占其他应收款比例</b>	<b>款项性质</b>	<b>是否关联方</b>
亿安网络	1,183.80	9.73	往来款	否
中国中铁	844.87	6.94	往来款	否
深圳捷丰食品有限公司	557.30	4.58	往来款	否
广西北海公司	481.70	3.96	往来款	否

天安人寿保险股份有限公司	449.61	3.69	往来款	否
<b>合计</b>	<b>3,517.28</b>	28.90		
<b>2018 年末</b>				
<b>单位名称</b>	<b>金额</b>	<b>占其他应收款比例</b>	<b>款项性质</b>	<b>是否关联方</b>
亿安网络	1,183.80	11.12	往来款	否
深圳捷丰食品有限公司	557.30	5.23	往来款	否
广西北海公司	481.70	4.52	往来款	否
天安人寿保险股份有限公司	449.61	4.22	往来款	否
新奥特投资集团有限公司	349.48	3.28	往来款	否
<b>合计</b>	<b>3,021.89</b>	<b>28.37</b>		

(6) 存货

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 58,338.77 万元、70,020.90 万元、69,278.77 万元和 76,658.45 万元，占当期资产总额的比例分别为 7.12%、6.56%、6.62%和 7.29%。2017 年末发行人存货同比增幅 20.02%，主要系收购华高世纪、将其及其子公司纳入合并范围所致。2018 年末发行人存货同比降幅 1.06%。2019 年 3 月末，发行人存货较 2018 年末增长 10.65%，主要是由于 2018 年存货销售计划如期完成且 2019 年订单大幅增加，为确保按照计划完成客户订单，发行人批量采购原材料所致。

近三年及一期，发行人存货结构如下表所示：

图表 6-17：2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末发行人存货明细

单位：万元

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	31,493.55	4.36	25,204.94	4.36	26,227.99	4.36	19,018.32	-
在产品	11,371.98	1.46	11,393.11	1.46	12,776.75	95.40	13,807.39	-
发出商品	18,731.62		16,389.88	-	19,170.82	0.00	21,389.58	-
库存商品	3,774.93	1.51	4,922.35	1.51	3,819.50	1.51	1,912.75	-
委托加工物资	305.37		325.09	-	230.07	0.00	4.33	-
建造合同	10,988.32		10,897.82	-	7,897.03	0.00	2,206.40	-

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
低值易耗品			0.65	-				
其他			152.25	-				
合计	<b>76,665.78</b>	<b>7.33</b>	<b>69,286.10</b>	<b>7.33</b>	<b>70,122.17</b>	<b>101.27</b>	<b>58,338.77</b>	<b>-</b>

### (7) 其他流动资产

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他流动资产分别为 69,012.05 万元、193,975.10 万元、12,156.37 万元和 57,320.17 万元，占当期资产总额的比例分别 8.42%、18.17%、1.16%和 5.45%。2017 年末发行人其他流动资产余额同比增幅 181.07%，主要系购买理财规模增加所致。2018 年末发行人其他流动资产余额同比降幅 93.73%，主要系本期赎回理财产品所致。2019 年 3 月末发行人其他流动资产余额较 2018 年末增长 371.52%，主要系公司开展现金管理所致。

图表 6-18: 2017 年末及 2018 年末其他流动资产明细

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末
银行理财产品	3,900.12	161,450.00
融资租赁资产包	3,782.34	-
待抵扣进项税	2,556.27	1,820.68
待认证进项税	948.29	-
预交房租	871.02	306.13
民生证券融信 26 号定向资产管理计划	-	27,000.00
中诚信托东长安集团小微债权支持型贷款集合资金信托计划	-	2,300.00
应收账款集合资金信托计划产品	-	1,000.00
其他	98.33	98.29
合计	12,156.37	193,975.10

### 3、非流动资产分析

发行人非流动资产主要由可供出售金融资产、其他权益工具投资、固定资产、无形资产和商誉构成。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，非流动资产分别为

377,727.70 万元、419,638.23 万元、483,375.69 万元和 482,421.46 万元，占当期总资产的比重分别为 46.11%、39.30%、46.18%和 45.88%。2017 年末非流动资产同比增幅 11.10%，2018 年末非流动资产同比增幅 15.19%，2019 年 3 月末非流动资产较 2018 年末下降 0.20%。

(1) 可供出售金融资产

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司可供出售金融资产分别为 44,500.00 万元、7,946.15 万元、46,300.00 万元和 0.00 万元，占资产总额的比重分别为 5.43%、0.74%、4.42%和 0.00%。2017 年末，公司可供出售金融资产同比下降 82.14%，主要系赎回民生证券融信 26 号定向资产管理计划理财所致。2018 年末，公司可供出售金融资产增加 482.67%，主要系购买可供出售金融资产所致。2019 年 3 月末，公司可供出售金融资产余额为 0.00 万元，主要是科目金额调整至其他权益工具投资所致。

图表 6-19: 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人可供出售金融资产明细情况

单位：万元

被投资单位	2018 年末				2019 年 3 月末			
	账面余额	减值准备	在被投资单位持股比例	本期现金红利	账面余额	减值准备	在被投资单位持股比例	本期现金红利
深圳海峡基金管理合伙企业（有限合伙）	-	-	-		-	-	-	-
深圳捷丰食品有限公司	500.00	500.00	-		500.00	500.00	-	-
嘉兴微融投资管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	-	0.09		2,500.00	-	0.09	-
九江神州高铁自强投资中心（有限合伙）	500.00	-	0.97		500.00	-	0.97	-
北京中关村并购母基	2,700.00	-	0.01		2,700.00	-	0.01	-

被投资单位	2018 年末				2019 年 3 月末			
	账面余额	减值准备	在被投资单位持股比例	本期现金红利	账面余额	减值准备	在被投资单位持股比例	本期现金红利
金投资中心（有限合伙）								
北京北交新能科技有限公司	-	-	-		-	-	-	-
北京国润祁连创业投资中心（有限合伙）	12,000.00	-	-		12,000.00	-	-	-
中车城市发展（天津）股权投资基金管理有限公司	28,300.00	-	-		28,300.00	-	-	-
山东时代新纪元机器人有限公司	300.00	-	-		300.00	-	-	-
<b>合计</b>	<b>46,800.00</b>	<b>500.00</b>	<b>-</b>		<b>46,800.00</b>	<b>500.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## （2）固定资产

公司固定资产主要由房屋及建筑物和设备构成。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司固定资产的账面价值分别为 18,283.08 万元、24,509.31 万元、30,783.95 万元和 30,335.44 万元，占资产总额的比重分别为 2.23%、2.30%、2.94% 和 2.89%。2017 年末，公司固定资产同比增幅 34.05%，主要系购买华高世纪所致。2018 年末，公司固定资产同比增幅 25.60%。2019 年 3 月末，公司固定资产较 2018 年末下降 1.46%。固定资产折旧政策如下表所示：

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	按不动产权证书列示的使用期限；未取得证书按 20-50 年	4.00	1.92-4.80
办公设备	3-5	4.00	32.00-19.20
运输设备	4-5	4.00	24.00-19.20

机器设备	10	4.00	9.60
电子设备	3-5	4.00	32.00-19.20
文体娱乐设备	5-10	4.00	19.20-9.60
工艺品及其他	10	4.00	9.60

截至 2019 年 3 月末，公司固定资产构成如下：

图表 6-20：截至 2019 年 3 月末发行人固定资产明细

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	22,118.69	4,404.19	-	17,714.50
办公设备	1,299.66	975.36	-	324.31
机器设备	10,527.48	1,632.65	-	8,894.82
运输设备	5,390.81	3,734.64	-	1,656.17
电子设备	4,804.53	3,095.14	-	1,709.39
其他	152.62	116.37	-	36.25
<b>合计</b>	<b>44,293.80</b>	<b>13,958.36</b>	<b>-</b>	<b>30,335.44</b>

截至 2019 年 3 月末，发行人未办妥产权证书的固定资产如下表所示。

图表 6-21：截至 2019 年 3 月末发行人未办妥产权证书固定资产明细

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,094.74	93.91	-	2,000.84
<b>合计</b>	<b>2,094.74</b>	<b>93.91</b>	<b>-</b>	<b>2,000.84</b>

### (3) 无形资产

公司无形资产主要由土地使用权、专利权和著作权等构成。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司无形资产的账面价值分别为 16,849.16 万元、19,966.52 万元、23,392.75 万元和 25,035.80 万元，占当期总资产的比重分别为 2.06%、1.87%、

2.24%和 2.38%。2017 年末公司无形资产同比增幅 18.50%，2018 年末公司无形资产同比增幅 17.16%，2019 年 3 月末公司无形资产较 2018 年末增长 7.02%。

截至 2019 年 3 月末，公司无形资产构成如下：

图表 6-22: 截至 2019 年 3 月末发行人无形资产明细

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	5,919.84	634.63		5,285.21
专利权	7,545.97	4,490.20		3,055.77
著作权	9,205.58	2,078.21		7,127.36
软件使用权	3,155.52	822.52		2,333.01
特许权	990.57	685.19		305.38
非专利技术	8,170.10	1,241.03		6,929.07
商标权				
其他				
<b>合计</b>	<b>34,987.58</b>	<b>9,951.78</b>		<b>25,035.80</b>

图表 6-23: 截至 2019 年 3 月末发行人土地使用权明细

单位：万元

土地证号	地块名称	取得时间	用途	所有人	面积(平方米)	入账依据	入账价值	缴纳土地出让金	土地性质	土地取得方式
洪国用 2014 第 27 号	武汉利德厂房	2014 年 10 月 13 日	工业用地	武汉利德	41,889.72	成本法	3,440.08	3190.00	国有土地使用权	出让
廊开国用 2013 第 027 号	廊坊新 路通厂 房	2013 年 04 月 03 日	工业用地	廊坊新 路通	56,315.6	成本法	2,289.10	2,200.00	国有土地使用权	出让

土地证号	地块名称	取得时间	用途	所有人	面积(平方米)	入账依据	入账价值	缴纳土地出让金	土地性质	土地取得方式
株国用(2005)第A0356号	株洲壹星厂房	2015年12月28日	工业用地	株洲壹星	5,435.36	成本法	190.66	80.66	国有土地使用权	出让
合计					<b>103,640.68</b>		<b>5,919.84</b>			

(4) 商誉

2016年-2018年末及2019年3月末,公司商誉的账面价值分别为287,367.95万元、353,019.68万元、359,602.43万元和359,602.43万元,占当期总资产的比重分别为35.08%、33.06%、34.36%和34.20%。2017年末公司商誉同比增幅22.85%。2018年末公司商誉同比增幅1.86%,当年经测试,商誉发生减值412.68万元,主要为并表子公司地平线和天熔焊接发生商誉减值,减值准备分别为331.54万元和81.14万元。2019年3月末公司商誉余额未发生变化。

图表 6-24: 截至 2019 年 3 月末发行人商誉明细

单位: 万元

项目	2019年3月末 账面价值	2019年3月末 减值准备	2018年末账 面价值	2018年末减 值准备
新联铁	106,514.61		106,514.61	
壹星科技			-	
拓控信息			-	
苏州华兴致远	18,251.51		18,251.51	
交大微联	88,588.56		88,588.56	
武汉利德	56,115.61		56,115.61	
联讯伟业	17,897.66		17,897.66	
华高世纪	65,651.73		65,651.73	
神铁牵引	5,064.75		5,064.75	

地平线	1,554.33	331.54	1,554.33	331.54
天熔焊接	81.14	81.14	81.14	81.14
全声科技	295.20		295.20	
<b>合计</b>	<b>360,015.10</b>	<b>412.68</b>	<b>360,015.10</b>	<b>412.68</b>

#### (5) 开发支出

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司开发支出分别为 736.74 万元、1,714.87 万元、728.13 万元和 1,459.05 万元。2017 年末开发支出同比增幅 132.76%，主要系研发需求大幅增加、研发投入较多所致。2018 年末开发支出同比降幅 57.54%，主要系 2018 年尚未达到资本化确认条件的研发费用同比增加所致。2019 年 3 月末开发支出较 2018 年末增长 100.38%，主要系上年尚未满足资本化的研发费用达到资本化确认条件所致。

#### (6) 递延所得税资产

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司递延所得税分别为 5,175.24 万元、6,706.17 万元、7,821.33 万元和 7,389.35 万元。2017 年末递延所得税同比增幅 29.58%，2018 年末递延所得税同比增幅 16.63%，2019 年 3 月末递延所得税较 2018 年末下降 5.52%。

#### (7) 投资性房地产

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司投资性房地产分别为 2,723.57 万元、2,009.51 万元、1,911.09 万元和 1,872.92 万元。2017 年末投资性房地产同比降幅 26.22%，2018 年末投资性房地产同比降幅 4.90%，2019 年 3 月末投资性房地产较 2018 年末下降 2.00%。截至 2019 年 3 月末，投资性房地产中无未办理产权证的情况。

### (二) 负债构成情况分析

#### 1、总体构成

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司负债总额分别为 202,017.06 万元、349,126.22 万元、306,151.28 万元和 309,626.88 万元，2017 年末同比增幅 72.82%，

主要由于短期借款和其他应付款大幅增加所致。2018 年末负债总额同比降幅 12.31%，2019 年 3 月末负债总额较 2018 年末增长 1.14%。

从负债结构来看，公司的负债主要为流动负债。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，流动负债占当期负债总额的比例分别为 97.35%、98.22%、90.52%和 90.86%。2018 年末，公司流动负债为 27.71 亿元，以短期借款（占比 30.57%）、应付票据及应付账款（占比 35.64%）、其他应付款（占比 16.81%）为主。

## 2、流动负债分析

### （1）短期借款

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司短期借款分别为 38,260.00 万元、110,253.68 万元、84,722.27 万元和 84,230.95 万元。2017 年末，公司新增短期借款 71,993.68 万元，同比增幅 188.17%，主要是公司短期融资规模扩大所致。2018 年末，公司短期借款同比降幅 23.16%。2019 年 3 月末，公司短期借款较 2018 年末下降 0.58%。

### （2）应付票据

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司应付票据分别为 4,683.28 万元、6,010.99 万元、30,445.57 万元和 58,688.71 万元。2017 年末，公司应付票据同比增幅 28.35%，主要原因是经营需要增加应付票据结算所致。2018 年末，公司应付票据同比增幅 406.50%，主要系采购业务增加所致。2019 年 3 月末公司应付票据较 2018 年末增长 92.77%，主要系采购款增加所致。

### （3）应付账款

公司应付账款主要由采购原材料款项所构成。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司应付账款余额分别为 46,659.71 万元、61,616.44 万元、68,322.25 万元和 69,711.22 万元。2017 年末，发行人应付账款同比增幅 32.05%，主要系采购应付款增加所致。2018 年末，发行人应付账款同比增幅 10.88%。2019 年 3 月末，发行人应付账款较 2018 年末增加 2.03%。

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末发行人应付账款账龄情况如下表所示：

图表 6-25: 发行人应付账款情况

单位: 万元、%

账龄	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	24,240.46	34.77	46,877.06	68.61	42,396.68	68.81	37,644.04	80.68
1 年以上	45,470.76	65.23	21,445.18	31.39	19,219.76	31.19	9,015.67	19.32
合计	<b>69,711.22</b>	<b>100.00</b>	<b>68,322.25</b>	<b>100.00</b>	<b>61,616.44</b>	<b>100.00</b>	<b>46,659.71</b>	<b>100.00</b>

图表 6-26: 截至 2018 年末及 2019 年 3 月末发行人前五大应付账款情况

单位: 万元、%

2019 年 3 月末				
单位名称	金额	占应付账款总额的比例	款项性质	是否关联方
北京长客自动化系统设备有限公司	4,203.26	6.03	往来款	否
北京经纬信息技术公司	2,206.28	3.16	往来款	否
广州松兴电气股份有限公司	1,699.20	2.44	往来款	否
北京京天威科技发展有限公司	1,196.36	1.72	往来款	否
福马检测技术有限公司	948.09	1.36	往来款	否
合计	<b>10,253.19</b>	<b>14.71</b>		
2018 年末				
单位名称	金额	占应付账款总额的比例	款项性质	是否关联方
北京日信安通贸易有限公司	5,271.23	8.55	往来款	否
金鹰重型工程机械有限公司	2,291.73	3.72	往来款	否
沈阳铁路信号有限责任公司	2,239.36	3.63	往来款	否
嘉善华瑞赛晶变流技术有限公司	2,157.77	3.5	往来款	否
西创同驰系统控制技术(北京)有限公司	1,801.58	2.92	往来款	否
合计	<b>13,761.67</b>	<b>22.33</b>		

公司应付账款多为采购原材料款项，付款期限较短。2019 年 3 月末，公司 1 年以内的应付账款为 24,240.46 万元，占应付账款总额的 34.77%，1 年以上的应付账款为 45,470.76 万元，占应付账款总额的 65.23%。2018 年末及 2019 年 3 月末公司前五大应付账款占应付账款总额的比例分别为 22.33%及 14.71%，集中度较低。

#### （4）应付职工薪酬

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司应付职工薪酬分别为 7,655.87 万元、10,629.51 万元、14,244.16 万元和 5,542.67 万元。2017 年末，公司应付职工薪酬同比增幅 38.84%，主要原因是计提 2017 年年年终奖所致。2018 年末，公司应付职工薪酬同比增幅 34.01%，主要原因是人工成本增加所致。2019 年 3 月末，公司应付职工薪酬较 2018 年末下降 61.09%，主要系支付上年度奖金所致。

#### （5）应交税费

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司应缴税费分别为 18,098.23 万元、21,328.60 万元、17,946.07 万元和 3,612.08 万元。2017 年末，公司应缴税费同比增幅 17.85%，主要原因是出售宝利鑫达 100%股权所致。2018 年末，公司应缴税费同比降幅 15.86%。2019 年 3 月末，公司应缴税费较 2018 年末下降 79.87%，主要系本期支付上年所得税所致。

#### （6）其他应付款

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应付款余额分别为 66,377.94 万元、118,682.26 万元、46,583.47 万元和 36,965.23 万元，占总负债比重分别为 32.86%、33.99%、15.22%和 11.94%。2017 年末，发行人其他应付款同比增幅 78.80%，主要系本期收购北京华高世纪科技股份有限公司尚未支付其原股东的股权收购款所致。2018 年末，发行人其他应付款同比降幅 60.75%，主要系本期支付华高世纪股权转让款、支付回购限制性股票义务款所致。2019 年 3 月末，发行人其他应付款较 2018 年末下降 20.65%。

**图表 6-27：2018 年末及 2019 年 3 月末发行人前五大其他应付款情况**

单位：万元

2019 年 3 月末			
单位名称	金额	款项性质	是否关联方
第一名	25,068.10	股东收购款（未支付）	否
第二名	4,436.25	股东收购款（未支付）	否
第三名	4,548.85	股东收购款（未支付）	否
第四名	2,145.11	股东收购款（未支付）	否
第五名	621.25	股东收购款（未支付）	否
合计	<b>36,819.56</b>		
2018 年末			
单位名称	金额	款项性质	是否关联方
第一名	25,068.10	股东收购款（未支付）	否
第二名	4,436.25	股东收购款（未支付）	否
第三名	4,548.85	股东收购款（未支付）	否
第四名	2,145.11	股东收购款（未支付）	否
第五名	621.25	股东收购款（未支付）	否
合计	<b>36,819.56</b>		

## 2、非流动负债分析

公司非流动负债主要由长期借款、递延收益及递延所得税负债构成。2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司非流动负债分别为 5,361.79 万元、6,218.47 万元、29,016.50 万元和 28,305.51 万元，占总负债比重分别 2.65%、1.78%、9.48% 和 9.14 %，占比较小。2018 年末，公司非流动负债同比增幅 366.62%，主要系发行人收购华高世纪、并购贷款增加所致所致。

### （三）所有者权益分析

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，发行人所有者权益分别为 617,248.61 万元、718,705.30 万元、740,485.20 万元和 741,771.90 万元。公司所有者权益呈增长趋势。

截至 2018 年末，归属于母公司所有者权益中，实收资本占 37.55%、资本公积占 37.43%、未分配利润占 22.54%。截至 2019 年 3 月末，公司所有者权益合计为 741,771.90 万元，较 2018 年末减少 0.17%。

(1) 实收资本

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，公司实收资本分别为 280,907.83 万元、281,789.78 万元、278,079.53 万元和 278,079.53 万元。2017 年末实收资本同比增幅 0.31%，主要系公司向部分董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）人员定向发行股票所致。2018 年末实收资本同比降幅 1.32%，主要系公司回购注销已获授权但尚未解除限售的部分限制性股票所致。

(2) 资本公积

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，资本公积分别为 283,185.94 万元、289,597.49 万元、277,197.85 万元和 277,197.85 万元。2019 年 3 月末资本公积未发生变化。

图表 6-28：2016-2018 年末及 2019 年 3 月末发行人资本公积情况表

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
资本溢价 (股本溢价)	271,289.38	271,289.38	285,499.46	281,158.86
其他资本公积	5,908.47	5,908.47	4,098.03	2,027.08
<b>合计</b>	<b>277,197.85</b>	<b>277,197.85</b>	<b>289,597.49</b>	<b>283,185.94</b>

(3) 未分配利润

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末，未分配利润分别为 66,880.52 万元、149,980.21 万元、166,938.14 万元和 168,112.17 万元。2017 年末未分配利润同比增幅 124.25%，主要是发行人收购华高世纪及出售宝利鑫达，净利润大幅增长且未进行分配所致。2018 年末未分配利润同比增幅 11.31%，2019 年 3 月末未分配利润较 2018 年末增长 0.70%。

利润分配政策方面,公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规许可的其他方式分配股利。在利润分配方式中,现金分红优先于股票股利。公司具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。实施现金分红须同时满足以下条件: (1) 公司当年度实现盈利且累计可供分配利润为正值; (2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告; (3) 公司未来 12 个月内没有重大投资或重大现金支出计划(募集资金项目除外)。

重大投资或重大现金支出计划是指: 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 5000 万元或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

在符合利润分配基本原则的前提下,在满足实施现金分红条件时,公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%,且任意三个连续会计年度内,公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。同时公司实施差异化的现金分红政策: (1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%; (2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%; (3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司符合公司章程规定的条件,每年度进行利润分配,也可以根据盈利状况进行中期利润分配,每年度至少进行一次现金分红。

#### (四) 现金流量情况分析

##### 1、经营活动现金流分析

##### (1) 三年及一期经营活动现金流分析

**图表6-29: 2016年-2018年及2019年1-3月经营性现金流量变化情况表**

单位: 万元

项目	2019年1-3月			2018年度			2017年度			2016年度		
	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>												
销售商品、提供劳务收到的现金	59,399.62	20,805.89	53.91%	199,668.48	29,934.67	17.64%	169,733.81	10,789.22	6.79%	53.82	-183.78	-77.35%
收到的税费返还	614.84	-1,505.79	-71.01%	7,369.80	1,302.86	21.47%	6,066.94	-642.78	-9.58%	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,335.25	9,573.92	1257.53%	10,607.27	-20,762.13	-66.19%	31,369.40	2,668.36	9.30%	24,672.25	18,425.02	294.93%
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>70,349.72</b>	<b>28,874.03</b>	<b>69.62%</b>	<b>217,645.55</b>	<b>10,475.41</b>	<b>5.06%</b>	<b>207,170.14</b>	<b>12,814.80</b>	<b>6.59%</b>	<b>24,726.06</b>	<b>18,241.23</b>	<b>281.29%</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	36,637.63	14,560.94	65.96%	121,926.83	34,195.53	38.98%	87,731.30	148.31	0.17%	397.68	286.22	256.79%
支付给职工及为职工支付的现金	21,533.29	4,146.84	23.85%	55,010.87	17,198.75	45.48%	37,812.12	2,928.75	8.40%	615.63	129.59	26.66%

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅	当期	同比增量	同比增幅
支付的各项税费	17,154.41	949.53	5.86%	39,666.60	3,483.88	9.63%	36,182.72	12,924.55	55.57%	110.65	-541.53	-83.03%
支付其他与经营活动有关的现金	9,850.25	-17,478.76	-63.96%	60,098.19	9,358.28	18.44%	50,739.91	-3,503.56	-6.46%	114,313.24	72,742.11	174.98%
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>85,175.59</b>	<b>2,178.58</b>	<b>2.62%</b>	<b>276,702.48</b>	<b>64,236.44</b>	<b>30.23%</b>	<b>212,466.04</b>	<b>12,498.05</b>	<b>6.25%</b>	<b>115,437.20</b>	<b>72,616.38</b>	<b>169.58%</b>
经营活动产生的现金流量净额	-14,825.87	26,695.46	-64.29%	-59,056.94	-53,761.04	1015.14%	-5,295.90	316.75	-5.64%	-90,711.14	-54,375.15	149.65%

2016 年-2018 年和 2019 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,612.66 万元、-5,295.90 万元、-59,056.94 万元和-14,825.87 万元。近三年，公司经营活动产生的现金流量净额均为净流出。

2017 年度公司经营活动产生的现金流量净额同比增加 316.75 万元，较上年度有所好转。经营活动现金流入量为 207,170.14 万元，同比增加 12,814.80 万元，增幅 6.59%。其中，销售商品、提供劳务收到的现金 169,733.81 万元，同比增幅 6.79%，主要系发行人销售订单增加所致；收到的税费返还 6,066.94 万元，同比下降 9.58%，主要是由于新联铁和交大微联收到软件增值税退税所致；收到其他与经营活动有关的现金 31,369.40 万元，同比增幅 9.30%，主要系政府补助增加所致。经营活动现金流出为 212,466.04 万元，同比增加 12,498.05 万元，增幅 6.25%。其中，购买商品、接受劳务支付的现金 87,731.30 万元，同比增幅 0.17%；支付给职工以及为职工支付的现金 37,812.12 万元，同比增幅 8.40%，主要系员工数量增多导致支付的工资增多；支付的各项税费 36,182.72 万元，同比增幅 55.57%，主要系订单增至导致税费增加；支付其他与经营活动有关的现金 50,739.91 万元，同比下降 6.46%，主要系发行人节约开支，压缩公司经营费用所致。

2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额同比减少 53,761.04 万元，主要是由于主营业务规模扩大导致原材料采购大幅增加、支付职工工资增加及归还交大微联业绩承诺保证金所致。经营活动现金流入量为 217,645.55 万元，同比增加 10,475.41 万元，增幅 5.06%。其中，销售商品、提供劳务收到的现金 199,668.48 万元，同比增幅 17.64%；收到的税费返还 7,369.80 万元，同比增幅 21.47%，主要包括主营业务规模增长、收到新联铁和交大微联软件增值税退税额增加所致；收到其他与经营活动有关的现金 10,607.27 万元，同比下降 66.19%，主要系部分项目完工、退还项目保证金所致。经营活动现金流出为 276,702.48 万元，同比增加 64,236.44 万元，增幅 30.23%。其中，购买商品、接受劳务支付的现金 121,926.83 万元，同比增幅 38.98%，主要系经营规模扩大导致采购的原材料增加所致；支付给职工以及为职工支付的现金 55,010.87 万元，同比增幅 45.48%，主要系支付职工工资增加所致；支付的各项税费 39,966.60 万元，同比增幅 9.63%，主要系

发行人主营业务增加导致支付税费增加所致；支付其他与经营活动有关的现金，同比增幅 18.44%，主要系归还交大微联业绩承诺保证金所致。

2019 年 1-3 月，经营活动现金流入量为 70,349.72 万元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金为 59,399.62 万元，同比增加 53.91%，主要系催款力度增加，收到的销售回款增加以及销售订单增加所致所致；收到的税费返还现金为 614.84 万元。收到其他与经营活动有关的现金 10,335.25 万元，同比增幅 1,257.53%，主要系项目保证金增多所致。2019 年 1-3 月，经营活动现金流出为 85,175.59 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金为 36,637.63 万元，同比增长 65.96%，主要是经营规模扩大导致采购原材料增加所致；支付给职工以及为职工支付的现金 21,533.29 万元，同比增幅 23.85%，主要系发行人支付职工工资增加所致；支付其他与经营活动有关的现金为 9,850.25 万元，同比减少 63.96%，主要是上期支付了交大微联业绩承诺保证金所致。

## （2）发行人行业特性分析

①行业特性：公司主营业务为轨道交通运营维护产业，产品服务行业的技术性和安全性要求较高，产品实现过程需要市场营销、设计开发、预算、采购、生产制造、组装调试、出厂验收、包装发货、现场安装调试、终验收以及售后服务等过程。项目建设投资期较长，大部分产品需要先垫资采购，验收后客户付款，前期产品实现过程中需要补充流动资金来支持产品的最终验收，回款周期长。

受轨道交通行业特殊的季节性影响，公司项目多于第四季度集中验收，客户均为各大铁路局、中国中车等大型国有企业，客户付款审批流程较为繁琐复杂，回款时间具有一定的不确定性。

公司在投入生产向客户供货后，需根据客户整体项目进展，等待产品验收后才进行回款。同时受客户大部分为各大铁路局、中国中车等大型国有企业，客户付款审批流程较为繁琐复杂，回款周期进一步拉长。

②公司发展阶段：得益于中国高铁以及各地城市轨道交通的快速发展，公司业务规模发展较快，业务涵盖车辆、信号、线路、供电、站场五大领域中，在传统大铁领域占有绝对优势的前提下，积极拓展城市轨道交通领用业务，由于公司轨道交通运维产品大部分为非标产品，相关配件需要特殊化定制，因此需提前向供应商预付相关款项，项目投入较高，造成公司现金流出较多。

### (3) 应对措施

针对上述三年及一期经营性现金流持续为负的情况，发行人具体措施如下：

#### ① 加强集团资金管理，改善融资计划，降低融资成本

在集团层面设立资金池，加强对子公司资金的归集和管理，坚决避免个别子公司资金闲置，个别子公司银行贷款的情况发生，提高资金使用效率。

#### ② 加强应收账款的催收，提高资产周转率

集团设立债权部，从各部门抽调“精兵强将”，由专人负责应收账款的跟踪，收回和售后管理。加强与客户沟通协调，提高客户满意度的同时，要求客户尽快汇款。

## 2、投资活动现金流分析

2016 年-2018 年和 2019 年 1-3 月，公司合并报表投资活动产生的现金流量净额分别为-198,728.79 万元、-68,631.94 万元、105,612.01 万元和-48,201.81 万元，近三年呈波动趋势。

2017 年度，公司投资活动现金流量净额同比增加 130,096.85 万元，增幅 65.46%，其中投资活动现金流入量为 669,260.89 万元，同比增加 457,316.14 万元，增幅 215.77%，主要是由于赎回公司理财收到的现金增加及处置宝利鑫达收到款项所致。2017 年度投资活动现金流出为 737,892.83 万元，同比增加 327,219.30 万元，增幅 79.68%，其中购买子公司股权支付的现金 446,912.09 万元，主要是由于支付部分华高世纪对价款所致。

2018 年度，公司投资活动现金流量净额同比增加 174,243.95 万元，增幅 25.88%，主要系本期购买理财产品减少所致。其中投资活动现金流入量为 658,159.76 万元，同比减少 11,101.13 万元，降幅 1.66%。投资活动现金流出为 552,547.75 万元，同比减少 185,345.08 万元，降幅 25.12%。

2019 年 1-3 月，公司投资活动现金流量净额为-48,201.81 万元，较上年同期减少 83,754.04 万元，同比减少 335.58%，其中投资活动现金流入量为 47,447.36 万元，较上年同期减少 216,265.02 万元，降幅 82.01%，主要系发行人进行现金管理，收回投资收到的现金减少 216,079.25 万元所致；投资活动现金流出为

95,649.18 万元，较上年同期减少 132,510.98 万元，降幅 58.08%。主要系发行人进行现金管理，投资支付的现金减少 124,178.96 万元所致。

### 3、筹资活动现金流分析

2016 年-2018 年和 2019 年 1-3 月，公司合并报表筹资活动产生的现金流量净额分别为 269,092.46 万元、63,003.40 万元、-41,241.95 万元和 24,070.36 万元，近三年呈波动趋势。

2016 年度公司筹资活动产生的现金流量净额同比增加 223,032.22 万元，其中筹资活动现金流入量 302,497.13 万元，同比增加 222,999.99 万元，增幅 280.51%，主要是由于重大资产重组收到的非公开募集资金所致。2016 年度筹资活动现金流出为 33,404.67 万元，同比减少 32.23 万元，降幅 0.10%。

2017 年度公司筹资活动产生的现金流量净额同比减少 206,089.06 万元，其中筹资活动现金流入量为 113,242.07 万元，同比减少 189,255.06 万元，降幅 62.56%，主要是由于吸收投资收到的现金减少所致。2017 年度筹资活动现金流出为 50,238.67 万元，同比增加 16,834.00 万元，增幅 50.39%，主要是由于偿还短期借款所致。

2018 年度公司筹资活动产生的现金流量净额同比减少 104,245.35 万元，降幅 165.46%，主要系归还短期贷款增加及回购限制性股票所致。其中，筹资活动现金流入量为 125,896.84 万元，同比增加 12,654.77 万元，增幅 11.17%，主要是由于取得借款收到的现金增加所致。筹资活动现金流出为 167,138.80 万元，同比增加 116,900.13 万元，增幅 232.69%，主要是由于偿还债务支付的现金增加所致。

2019 年 1-3 月，公司筹资活动现金流量净额同比增加 48,449.28 万元，增幅 98.73%，其中筹资活动现金流入量为 28,447.00 万元，增幅 100%，主要是由于取得长期借款导致取得借款收到的现金增加所致。筹资活动现金流出为 4,376.64 万元，同比减少 20,002.28 万元，增幅 920.47%，主要是由于偿还短期债务支付的现金增加所致。

#### 四、发行人重要财务指标分析情况

##### (一) 营运能力分析

图表 6-30: 发行人主要营运效率指标表

单位: 次

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款周转率	0.10	0.92	1.12	1.56
存货周转率	0.20	1.88	1.86	1.99
总资产周转率	0.03	0.24	0.25	0.32

##### 1、应收账款周转情况分析

2016 年-2018 年末和 2019 年 3 月末, 公司合并角度的应收账款周转率分别为 1.56、1.12、0.92 和 0.10。2016 -2018 年末, 公司应收账款周转率处于较低水平, 主要原因系公司的主要客户为地方铁路局等国有单位, 回款效率较低。

##### 2、存货周转情况分析

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末, 公司合并角度的存货周转率分别为 1.99、1.86、1.88 和 0.20。公司合并角度的存货周转率呈现波动趋势。其中, 2017 年末公司存货周转率较上一年末有所下降, 主要原因系重大资产重组, 公司由原酒店业务转为轨道交通业务所致。2018 年末, 公司存货周转率逐渐回升。

##### 3、总资产周转情况分析

2016 年-2018 年末及 2019 年 3 月末, 公司合并角度的总资产周转率分别为 0.32、0.25、0.24 和 0.03。公司合并角度的存货周转率呈现下降趋势。其中, 2017 年末公司总资产周转率较上一年末有所下降, 主要原因系重大资产重组使得商誉增加, 导致资产总体规模增加从而拉低总资产周转率所致。2018 年末公司总资产周转率较上一年末保持一致。

##### (二) 盈利能力分析

图表 6-31: 发行人主要盈利能力指标一览表

单位：万元，%

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	30,874.70	256,490.13	233,093.22	187,600.65
营业利润	1,869.45	43,302.69	102,029.76	56,374.08
投资收益	-43.00	2,493.74	50,416.32	15,872.64
利润总额	1,986.48	43,506.06	101,909.19	64,285.90
净利润	1,063.88	34,188.97	88,960.99	53,054.16
毛利率	53.07	48.92	48.90	52.77
净利润率	3.45	13.33	38.17	28.28
总资产收益率	0.10	3.23	8.33	6.48
净资产收益率	0.16	4.51	12.16	8.45

### 1、营业收入

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司分别实现营业收入 187,600.65 万元、233,093.22 万元、256,490.13 和 30,874.70 万元。其中，公司 2017 年度营业收入同比增幅 24.25%。2018 年度营业收入同比增幅 10.04%。公司 2019 年 1-3 月营业收入同比增幅 47.71%，主要系公司项目验收增加所致。

### 2、期间费用

近三年及一期，公司期间费用情况如下：

图表 6-32：近三年及一期发行人期间费用情况

单位：万元，%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	5,257.32	17.03	23,758.11	9.26	15,315.24	6.57	12,863.97	6.86
管理费用	7,052.30	22.84	36,101.54	14.08	46,617.72	20.00	38,872.85	20.72
财务费用	807.18	2.61	5,770.71	2.25	2,035.95	0.87	131.33	0.07
合计	<b>13,116.80</b>	<b>42.48</b>	<b>65,630.36</b>	<b>25.59</b>	<b>63,968.91</b>	<b>27.44</b>	<b>51,868.15</b>	<b>27.65</b>

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司期间费用合计分别为 51,868.15 万元、63,968.91 万元、65,630.36 万元和 13,116.80 万元，占营业收入的比重分别达到 27.65%、27.44%、25.59% 和 42.48%。2017 和 2018 年度三项费用总和的增长率约分别为 23.33% 和 2.60 %。2019 年 1-3 月期间费用占比较高的主要原因是公司的收入确认主要集中于四季度，而期间费用的季节性不明显，所以前三季度期间费用占营业收入的比重比较高。

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人销售费用分别为 12,863.97 万元、15,315.24 万元、23,758.11 万元和 5,257.32 万元，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月同比增幅 19.06%、55.13% 及 -77.87%。2018 年度销售费用增长较多的原因主要是由于人工成本增加所致。

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人管理费用分别为 38,872.85 万元、46,617.72 万元、36,101.54 万元和 7,052.30 万元，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月同比增幅 19.92%、19.41% 及 -80.47%。2017 年度及 2018 年度管理费用增长一方面是因为重大资产重组，发行人将被收购方及其子公司纳入合并范围导致管理费用增加；另一方面是人工成本增加所致。

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人财务费用分别为 131.33 万元、2,035.95 万元、5,770.71 万元和 807.18 万元。2017 年度财务费用同比增幅 1,450.25%，2018 年度财务费用同比增幅 183.44%，主要是由于发行人流动资金需求增加、利息支出增加所致。

### 3、投资收益

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人投资收益分别为 15,872.64 万元、50,416.32 万元、2,493.74 万元和 -43.00 万元。2017 年度投资收益同比增幅 217.63%，主要系发行人转让非主营业务子公司北京宝利鑫达企业管理有限公司股权，确认投资收益 44,608.47 万元所致。2018 年投资收益同比下降 95.05%，主要是由于上期确认投资收益较大所致。

### 4、营业外收入

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人营业外收入分别为 8,292.56 万元、523.15 万元、357.86 万元和 126.43 万元。2017 年度营业外收入同比降幅 93.69%，主要是由于会计准则变化，2017 年度即征即退增值税 6,028.98 万元计入其他收益所致。2018 年度营业外收入同比下降 31.60%，主要系政府补助减少所致。

#### 5、归属于母公司所有者的净利润

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 52,186.62 万元、87,378.05 万元、32,505.16 万元和 1,174.03 万元。发行人 2017 年度归属于母公司所有者的净利润同比增幅 67.43%，主要系发行人业务规模扩张，盈利能力提升所致。公司 2018 年度归属于母公司所有制的净利润同比下降 62.80%，主要原因为：①2017 年以来，发行人根据战略规划，先后成立 PPP 事业部、轨道交通运营公司、设计公司、租赁公司、教育公司等新业务板块，2018 年合计投入超过 3,000 万元。目前，上述战略布局及新业务拓展已取得初步成果，2019 年有望落地前期投入的 PPP 项目等订单；②2018 年发行人进一步发力城市轨道交通、铁路、海外等市场的拓展与销售，在保持铁路市场稳步增长的同时，城市轨道交通领域新签订单达到 2017 年的 2 倍以上。该部分涉及的营销及市场投入较 2017 年增加 6,000 余万元，但由于项目实施需要一定周期，相关订单对公司经营业绩的提升将在未来逐步体现；③2018 年发行人持续加大技术研发及产品创新，全年共计研发投入 2.43 亿元。重点加强在轨道交通智能检修系统、机器人、6A 视频安全智能分析系统、大数据等领域的技术攻关，研发成果预计将在 2019 年为公司贡献利润；④2018 年发行人轨道交通整条线路运营维保服务的新业务模式取得突破，但前期资金投入较大。受市场资金面紧张影响，发行人融资规模和融资成本上升，财务费用较 2017 年增长超过 3,700 万元，影响整体利润；⑤2018 年发行人终止实施限制性股票激励计划，对于已计提的股份支付费用不予转回，对于原本应在剩余解除限售期内确认的股份支付费用在 2018 年加速提取，相关因素合计影响净利润约 3,781 万元；⑥公司因转让非主营业务子公司北京宝利鑫达企业管理有限公司股权，2017 年确认非经常性投资收益 4.46 亿元。2018 年公司无相关收益，导致整体净利润下降明显。

#### 6、毛利率、净利润率和净资产收益率

2016 年-2018 年度和 2019 年 1-3 月,发行人的毛利率分别为 52.77%、48.90%、48.92%和 53.07%,净利润率分别为 28.28%、38.17%、13.33%和 3.45%,净资产收益率分别为 8.45%、12.16%、4.51%和 0.16%。2016 年-2017 年度,发行人净利润率及净资产收益率呈逐年增长趋势,主要原因系收购武汉利德和交大微联使得公司总体收益率提高。2018 年度,发行人净利润率及净资产收益率有所下降,主要原因一方面系公司持续加大技术研发及产品创新,本年度研发费用大幅增加;另一方面,公司 PPP 项目的前期需要投入大量资金,且发行人融资成本上升。

### (三) 偿债能力分析

图表 6-33: 发行人主要偿债能力指标一览表

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
资产负债率 (%)	29.45%	29.25%	32.69	24.66
流动比率 (倍)	2.02	2.03	1.89	2.25
速动比率 (倍)	1.75	1.78	1.69	1.95
利息保障倍数 (倍)	2.57	7.87	32.35	96.73

#### 1、短期偿债能力分析

2016 年-2018 年末和 2019 年 3 月末,公司合并角度的流动比率分别为 2.25、1.89、2.03 和 2.02,速动比率分别 1.95、1.69、1.78 和 1.75。总体来看,公司流动比率维持在较高水平。本次债券发行后,公司的流动比率与速动比率将得到提高,资产的流动性和短期偿债能力将有效提升。

#### 2、长期偿债能力分析

##### (1) 资产负债率

2016 年-2018 年末和 2019 年 3 月末,公司合并角度的资产负债率分别为 24.66%、32.69%、29.25%和 29.45%。总体来看,发行人资产负债率较低,主要原因系公司有息负债较少。

##### (2) 利息保障倍数

2016 年末-2018 年末，公司合并角度的利息保障倍数分别为 96.73、32.35 和 7.87，2018 年度下降较大的原因主要是利润总额下降的同时，融资成本增加、利息费用上升所致。

## 五、发行人有息债务情况

### (一) 有息债务余额及结构

发行人近三年及一期的有息债务中短期借款余额分别为 38,260.00 万元、110,253.68 万元、84,722.27 万元和 84,230.95 万元，长期借款余额分别为 67.80 万元、0.00 万元、23,448.70 万元和 23,448.70 万元，一年内到期的长期借款分别为 101.69 万元、67.80 万元、0 万元和 0 万元，有息债务余额合计分别为 38,429.49 万元、110,321.48 万元、108,170.97 和 107,679.65 万元。按借款性质分类见下表：

图表 6-34: 发行人有息债务余额及结构表

单位：万元、%

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	84,230.95	78.22	84,722.27	78.32	110,253.68	99.94	38,260.00	99.56
一年内到期的长期借款	-		-		67.80	0.06	101.69	0.26
长期借款	23,448.70	21.78	23,448.70	21.68	-		67.80	0.18
合计	<b>107,679.65</b>	<b>100.00</b>	<b>108,170.97</b>	<b>100.00</b>	<b>110,321.48</b>	<b>100.00</b>	<b>38,429.49</b>	<b>100.00</b>

截至 2019 年 3 月末，发行人有息负债的担保结构如下：

图表 6-35: 截至 2019 年 3 月末发行人有息债务担保结构

单位：万元

债务担保性质	短期债务	一年内到期的非流动负债	长期债务	债务合计	占比
信用借款	65,390.95		23,448.70	88,839.65	82.50%
抵押借款				-	
保证借款	18,840.00			18,840.00	17.50%
质押借款				-	
合计	<b>84,230.95</b>		<b>23,448.70</b>	<b>107,679.65</b>	<b>100%</b>

(二) 主要有息债务明细

图表 6-36: 发行人 2019 年 3 月末有息债务明细表

单位:万元

借款企业	贷款银行	金额	起始日期	到期日期	利率	抵质押情况
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	7,200.00	2018-4-10	2019-4-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	800.00	2018-4-10	2019-10-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	5,055.30	2018-4-10	2020-4-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	2,144.70	2018-4-19	2020-4-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	3,027.90	2018-4-19	2020-10-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	5,220.80	2018-4-19	2021-4-1	5.7%	信用
神州高铁技术股份有限公司	光大银行北京定慧桥支行	7,500.00	2018-6-7	2019-6-6	5.2%	信用
神州高铁技术股份有限公司	中国进出口银行北京分行	17,000.00	2018-6-29	2019-6-28	4.8%	信用
神州高铁技术股份有限公司	江苏银行北京望京支行	10,000.00	2018-6-11	2019-6-10	5.2%	信用
神州高铁技术股份有限公司	宁波银行北京分行营业部	\$1,000.00	2018-10-26	2019-9-25	5.1%	信用
神州高铁技术股份有限公司	兴业银行北京经济技术开发区支行	4,600.00	2018-10-19	2019-10-18	5.2%	信用
神州高铁技术股份有限公司	招商银行北京西三环支行	4,000.00	2018-10-26	2019-10-25	5.0%	信用
神州高铁技术股份有限公司	宁波银行北京分行营业部	\$850.00	2018-5-31	2019-10-28	5.3%	信用
神州高铁技术股份有限公司	中国进出口银行北京分行	3,000.00	2019-1-24	2019-6-29	4.8%	信用
神州高铁技术股份有限公司	平安银行广州黄埔大道支行	€908.00	2018-12-6	2019-12-6	5.2%	信用
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	2,000.00	2018-11-2	2019-11-1	5.0025%	保证
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	2,000.00	2018-12-6	2019-12-5	5.0025%	保证
北京新联铁集团股份有限公司	建设银行北京长河湾支行	1,000.00	2018-12-18	2019-12-5	5.0025%	保证
北京新联铁集团股份有限公司	北京银行北京西四支行	1,500.00	2018-11-26	2019-11-25	4.7950%	保证

沃尔新(北京)自动设备有限公司	北京银行北京西四支行	500.00	2018-11-26	2019-11-25	4.7950%	保证
武汉利德测控技术有限公司	中信银行武汉分行	2,000.00	2018-8-3	2019-8-2	5.7000%	保证
武汉利德测控技术有限公司	交通银行武汉分行	3,000.00	2018-10-31	2019-10-30	5.2200%	保证
苏州华兴致远电子科技有限公司	招商银行股份有限公司苏州分行干将路支行	2,000.00	2018-11-21	2019-11-20	5.2200%	保证
苏州华兴致远电子科技有限公司	交通银行股份有限公司苏州科技支行	2,000.00	2018-5-21	2019-5-21	4.7850%	保证
苏州华兴致远电子科技有限公司	中国农业银行苏州工业园区科技支行	2,800.00	2018-8-13	2019-6-12	4.8285%	保证
北京华高世纪科技股份有限公司-华创	北京银行中关村海淀园支行	20.00	2018-10-26	2019-10-26	5.0460%	保证
北京华高世纪科技股份有限公司-鼎科	北京银行中关村海淀园支行	20.00	2018-10-26	2019-10-26	5.0460%	保证
<b>合计</b>		<b>107,679.65</b>				

### (三) 发行人合并范围内企业直接债务融资工具发行情况

截至 2019 年 3 月末，发行人未发行债务融资工具。

## 六、发行人关联交易情况

### (一) 关联方认定标准说明

发行人为规范公司的关联交易行为，保证公司关联交易行为公司与关联方所发生关联交易的合法性、公允性、合理性，确保关联交易不损害公司和全体股东的利益，发行人根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规及公司章程的规定，规定了关联人和关联交易的范围、确认和处理关联关系与关联交易时的原则、关联交易的决策权限和决策程序、关联交易审议回避制度、关联交易的决策权限与信息披露以及法律责任。发行人有关关联交易的相关要求规定主要如下：发行人与关联人之间的关联交易必须签订书面协议，协议内容应明确、具体。

关联交易的定价主要遵循市场价格的原则，有客观的市场价格作为参照的一律以市场价格为准；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果既没有市场价格，也不适合采用成本加成的，按照协议价定价。发行人根据不同交易额按照企业管理层级进行审批。

## （二）关联方情况

### 1、控制发行人的关联方情况

发行人实际控制人为中国国投高新产业投资有限公司，截至 2019 年 3 月末国投高新持有发行人股票比例为 20.27%。

### 2、子公司和参股公司情况

详见本报告第五章发行人重要权益投资情况

### 3、发行人的其他关联方情况

图表 6-37：截至 2018 年末发行人其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
国投高新	公司控股股东
国投集团	公司实际控制人
国投宣城发电有限责任公司	同一最终控制方
国投湄洲湾港口有限公司	同一最终控制方
北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会	公司持股 5%以上股东的实际控制人
神铁控股	公司董事长控制的企业
北京北交新能科技有限公司	联营企业

发行人关联方还包括公司控股股东和实际控制人的董事、监事、高级管理人员，以及同受国投集团控制的其他企业或北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会控制的其他企业，因数量较多且 2018 年末与本公司发生关联交易，在此不逐项披露。

## （三）关联方交易情况

### 1、购买商品、接受劳务的关联交易

图表 6-38: 截至 2018 年末采购商品、接受劳务情况表

单位: 元

关联方	关联交易内容	本期发生额	是否超过交易额度	上期发生额
国投宣城发电有限责任公司	货物	30,946.07	否	-
国投湄洲湾港口有限公司	货物	100,000.00	否	-
合计		130,946.07		-

2、关联租赁情况

图表 6-39: 截至 2018 年末关联租赁情况

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
神铁控股	办公场所	3,208,505.34	-

3、关联担保情况

图表 6-40: 截至 2019 年 3 月末关联担保情况

单位: 万元

担保对象名称	担保申请额度	实际发生日期(担保协议签署日期)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
新联铁	20,000.00	2019.3.8	10,000.00	连带责任保证	2019.3.8-2020.3.7	否	是
新联铁	35,000.00	2019.4.9	3,000.00	连带责任保证	2019.4.9-2020.4.8	否	是
新联铁	15,000.00	2018.9.26	10,000.00	连带责任保证	2018.9.26-2019.9.25	否	是
新联铁	10,000.00	2018.12.21	5,000.00	连带责任保证	2018.12.21-2019.4.1	否	是

新联铁	10,000.00	2018.3.14	10,000.00	连带责任保证	2018.3.14-2019.3.13	否	是
沃尔新	10,000.00	2019.3.8	10,000.00	连带责任保证	2019.3.8-2020.3.7	否	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	4,000.00	2018.7.27	4,000.00	连带责任保证	2018.7.27-2019.7.26	否	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	2,200.00	2017.4.24	2,200.00	连带责任保证	2017.4.20-2020.4.19	否	是
苏州华兴致远电子科技有限公司	3,000.00	2018.11.5	3,000.00	连带责任保证	2018.11.5-2019.7.12	否	是
交大微联	10,000.00	2019.4.9	8,000.00	连带责任保证	2019.4.9-2020.2.1	否	是
交大微联	3,000.00	2018.10.26	3,000.00	连带责任保证	2018.10.26-2019.10.10	否	是
交大微联	8,000.00	2019.1.23	8,000.00	连带责任保证	2019.01.23-2019.11.08	否	是
交大微联	5,000.00	2018.10.30	5,000.00	连带责任保证	2018.10.30-2019.10.30	否	是
武汉利德工业服务有限公司	2,000.00	2018.7.25	2,000.00	连带责任保证	2018.7.25-2019.7.25	否	是
武汉利德测控技术有限公司	10,000.00	2018.7.25	5,660.00	连带责任保证	2018.7.25-2019.7.25	否	是
武汉利德测控技术有限公司	5,000.00	2018.12.12	5,000.00	连带责任保证	2018.12.12-2019.12.11		
武汉利德测控技术有限公司	15,000.00	2018.6.5	15,000.00	连带责任保证	2018.6.5-2019.6.5	否	是

武汉利德测控技术有限公司	3,000.00	2018.9.17	3,000.00	连带责任保证	2018.9.17-2019.7.6	否	是
华高世纪	3,000.00	2018.10.17	3,000.00	连带责任保证	2018.10.17-2019.10.16	否	是
华高世纪	3,000.00	2018.9.3	1,000.00	连带责任保证	2018.9.3-2019.9.3	否	是
神铁商业保理(天津)有限公司	5,000.00	2019.2.27	5,000.00	连带责任保证	2019.2.27-2020.2.26	否	是
合计	<b>181,200.00</b>		<b>120,860.00</b>				

4、关联方应收应付款项

图表 6-41: 截至 2019 年 3 月末发行人关联方应收项目款项

单位: 元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京北交新能科技有限公司	21,000,000.00	750,000.00	15,000,000.00	
应收账款	国投宣城发电有限责任公司	10,000.00		22,000.00	500.00
应收账款	国投湄洲湾港口有限公司	5,800.00	290.00	5,800.00	
预付账款	神铁控股			1,985,023.20	
合计		<b>21,015,800.00</b>	<b>750,290.00</b>	<b>17,012,823.20</b>	<b>500.00</b>

5、关键管理人员报酬

图表 6-42: 截至 2018 年末发行人关键管理人报酬

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	16,863,200.00	14,304,791.00

6、其他

图表 6-43: 截至 2018 年末发行人其他关联交易

单位: 万元

关联方	业务类型	金额	起始日	到期日
北京北交新能科技有限公司	保理业务	1,500.00	2018 年 6 月 14 日	2019 年 6 月 13 日

## 七、发行人或有事项情况

### (一) 发行人对外担保事项

截至 2019 年 3 月末, 发行人无对外担保(对子公司的担保除外)。

### (二) 发行人未决诉讼及仲裁事项

截至募集说明书签署之日, 发行人及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁的情况如下:

截至本募集说明书签署日, 发行人不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁(涉及金额 500 万元以上)的情况。

发行人及其子公司尚有 5 项未决诉讼、仲裁, 涉及金额合计 644.98545 万元。

除上述情形外, 截至本募集说明书签署日, 发行人及其合并范围内子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

### (三) 重大承诺及其他或有事项

截至 2019 年 3 月末, 发行人无重大承诺及其他或有事项。

### (四) 委托贷款情况

截至 2019 年 3 月末, 发行人无委托贷款。

## 八、发行人受限资产情况

### (一) 抵押情况

无

### (二) 质押情况

无

(三) 其它限制安排

图表6-44: 截至2019年3月末发行人其他受限资产情况

单位: 万元

科目	资产名称	账面价值	备注
其他货币资金	保函保证金	5,497.97	
其他货币资金	银承保证金	4,152.42	
其他货币资金	信用证保证金	1,582.92	
其他货币资金	履约保函	771.96	
<b>合计</b>		<b>12,005.27</b>	

截至2019年3月末, 发行人受限资产账面价值共计12,005.27万元, 主要是保证金以保函金额等。

九、发行人其他重要事项

(一) 衍生产品情况

无

(二) 发行人重大投资理财产品情况

图表6-45: 截至2019年3月末发行人重大投资理财产品情况

单位: 万元、%

购买公司	受托机构	上月余额	本月购买理财金额	本月赎回理财金额	本月余额	预计收益	预期收益率	2018年计算收益起始日	2018年计算收益到期日
北京神州高铁资产管理有限公司	中国工商银行易加益2号PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州高铁资产管理有限公司	中国工商银行易加益2号PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31

北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31

北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	6.99	3.40%	2019-1-15	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国建设银行 “乾元-满溢”30 天开放式	10,000.00	-	-	10,000.00	82.47	3.50%	2019-1-4	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 法人“添利宝”净 值型理财产品	10,000.00	-	5,000.00	-	18.08	3.30%	2019-1-23	2019-3-4
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 法人“添利宝”净 值型理财产品		-	5,000.00	-	27.58	3.30%	2019-1-23	2019-3-25
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 法人“添利宝”净 值型理财产品	9,900.00	-	9,900.00	-	45.65	3.30%	2019-2-2	2019-3-25
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31

北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31

北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
北京神州 高铁资产 管理有限 公司	中国工商银行 易加益 2 号 PLUS	1,000.00	-	-	1,000.00	3.82	3.40%	2019-2-18	2019-3-31
<b>合计</b>		<b>59,900.00</b>	<b>-</b>	<b>19,900.00</b>	<b>40,000.00</b>	<b>335.85</b>			

### (三) 发行人海外投资情况

在海外市场方面，公司在马来西亚、香港、阿根廷、以色列、蒙内铁路等项目中新签合同 30,122 万元，同比增长 4%。公司承接了马来西亚轻轨 3 号线(LRT3) 系统设备采购项目中的车辆段设备和维修车辆系统整包项目；公司车底智能巡检机器人在香港铁路有限公司（MTR）正式落地，将有效提升地铁巡检的智能化水平和工作效能，有利于公司新技术、新产品的海外市场推广；阿根廷贝尔格拉诺货运铁路改造项目车辆段维修设备即将交付；以色列特拉维夫轻轨红线系统车辆段洗车机设备和不落轮镟设备已签约。

### (四) 其他

1、2015年12月18日，经中国证券监督管理委员会《关于核准神州高铁技术股份有限公司向王纯政等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可

[2015]2887号)核准,发行人向王纯政等非公开发行人348,276,352股和支付现金购买北京交大微联科技有限公司(以下简称“交大微联”)90%、武汉利德测控技术有限公司(以下简称“武汉利德”)100%股份,构成重大资产重组,相关情况详见本募集说明书第五章至第六章。

2、2017年6月26日,经公司董事会审议通过,同意将公司持有的新联铁98%股权划转给神州高铁车辆技术有限公司;将新联铁持有的苏州华兴致远100%股权划转给神州高铁供电技术有限公司。苏州华兴致远、新联铁的股权转让工商变更登记手续已分别于2017年8月4日、2017年9月19日办理完成。

3、公司于2016年12月9日召开第十二届董事会 2016 年度第六次临时会议,审议通过了《关于成都掌娱天下科技有限公司相关事项的议案》。公司就成都掌娱天下科技有限公司(以下简称“掌娱天下”)业绩补偿及股权转让事项与掌娱天下及其原股东王勇、楚立、宋金虎协商达成一致并签署了相关协议,公司将所持掌娱天下10%股权转让给宋金虎,王勇、楚立及掌娱天下为宋金虎就应支付的股权转让款提供连带责任担保,掌娱天下为王勇、楚立、宋金虎就应支付的业绩补偿款承担连带责任担保,相关付款义务人及担保人于2017年6月30日前分期向公司支付业绩补偿款及股权转让款合计人民币 6,000 万元(含前期已支付部分)。截至2017年6月30日,王勇、楚立、宋金虎及掌娱天下已向公司支付业绩补偿款及股权转让款合计人民币6,000万元。

4、2017年9月18日,经公司董事会审议通过,同意以925,596,416.75元收购华高世纪15名股东持有的合计52,768,277股华高世纪股份,占华高世纪股份总数的99.56%。截至2017年12月31日,上述股份中已有23,000,218股股份过户至公司名下,公司支付收购款277,107,653.70元。剩余股份的过户和价款支付将按协议约定进行。另外,根据公司董事长授权,公司在合理价格区间内通过新三板交易系统定价交易方式购买了华高世纪其他股东持有的合计46,234.00股股份,合计支付价款814,974.45元。2018年4月19日高华智、吴复生、房桂荣按照股权交易的协议约定将持有的华高世纪剩余股份通过新三板交易系统过户至公司,合计转让29,768,059股股份,占华高世纪股份总数的56.17%,公司合计支付转让价款187,851,058.51元。交易完成后,发行人占华高世纪股权比例为99.65%。

2018年6月20日，公司收到北京华高世纪科技股份有限公司（以下简称“华高世纪”）通知，根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意北京华高世纪科技股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]2055号），华高世纪股票（证券代码：430039，证券简称：华高世纪）自2018年6月21日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

5、2017年11月24日，发行人收到深圳证券交易所《关于对神州高铁技术股份有限公司的关注函》（公司部关注函【2017】第155号）（以下简称“关注函”），深圳证券交易所对公司于2017年11月14日披露的《关于全资子公司出售资产暨关联交易的公告》（公告编号：2017104）表示关注。

截至2017年11月30日，发行人已根据深圳证券交易所要求，对相关事项进行了认真核查，并就关注函所涉及的事项进行了相关回复及公告（公告编号：2017110）。

6、发行人于2017年12月8日、2017年12月25日分别召开第十二届董事会2017年度第十三次临时会议、2017年第四次临时股东大会，审议通过了《关于转让北京宝利鑫达企业管理有限公司100%股权的议案》。发行人全资子公司西藏神铁创业投资有限公司（以下简称“西藏神铁”）拟将其持有的北京宝利鑫达企业管理有限公司100%股权以47,000万元的价格转让给深圳市信捷供应链有限公司（以下简称“信捷供应链”）。按照协议约定，信捷供应链分期向公司支付了股权转让价款合计人民币47,000万元，达到股权转让价款总额的100%。2017年12月28日，转让双方共同办理了宝利鑫达股权转让工商变更登记手续，深圳市信捷供应链有限公司分期支付了全部股权转让价款。本次交易未构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

7、交大微联于2016年1月收购北京联讯伟业科技发展有限公司（以下简称“联讯伟业”）100%股权。根据相关协议约定，联讯伟业股东新余辉煌智能投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“新余辉煌”）承诺联讯伟业2016年度和2017年度分别实现净利润不低于2,500万元和3,500万元，交大微联分期向新余辉煌支付股权转让价款。

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的业绩承诺完成情况审核报告,联讯伟业2016年度、2017年度实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为2,812.99万元、3,558.11万元,完成业绩承诺。截至2018年3月29日,交大微联已向新余辉煌支付全部股权转让款。

8、2018年6月6日,发行人筹划通过发行股份购买资产的方式,收购深圳市优络科技有限公司100%股权。鉴于该事项尚存在不确定性,为避免公司股价异常波动,维护投资者利益,根据深圳证券交易所的相关规定,发行人股票自2018年6月6日开市起停牌。公司于2018年7月6日收到深圳证券交易所《关于对神州高铁技术股份有限公司的关注函》(公司部关注函【2018】第130号),表示关注公司筹划发行股份购买资产事项及股票停牌情况。截至募集说明书签署日,经第十二届董事会2018年度第七次临时会议,审议通过了《关于终止发行股份及支付现金购买资产的议案》,经公司审慎考虑,公司决定终止本次发行股份及支付现金购买资产事项。公司股票已于2018年8月7日开市起复牌。

9、2018年12月24日,神州高铁召开第十三届董事会第二次会议、第十三届监事会第二次会议,审议通过了神州高铁拟使用自有资金、自筹资金及其他合法资金以集中竞价交易方式回购部分公司股份,回购总金额不低于人民币30,000万元(含)、不超过人民币60,000万元(含),回购价不超过人民币5.99元/股。其中本次回购股份的0%-30%将用于员工持股计划或股权激励,本次回购股份的70%-100%将用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券。回购期限自公司股东大会审议通过回购股份方案之日起不超过12个月。本议案在神州高铁2019年1月11日召开的2019年第一次临时股东大会已审议通过。

2019年4月3日,神州高铁发布公告,截至2019年3月31日,已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立了回购专用账户,并于2019年3月29日披露《回购报告书》。发行人尚未进行回购操作,将按照相关规定实施回购计划。

2019年4月29日,神州高铁首次通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份1,661,499股,占总股本的比例为0.06%,最高成交价为4.33元/股,最低成交价为4.23元/股,成交总金额为7,145,779.52元(不含交易费用)。

2019 年 5 月 6 日，神州高铁发布关于回购公司股份的进展公告，披露截至 2019 年 4 月 30 日，发行人通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式，回购股份 2,068,299 股，占总股本的比例为 0.07%，最高成交价为 4.33 元/股，最低成交价为 4.23 元/股，成交总金额为 8,887,415.52 元（不含交易费用）。

2019 年 6 月 5 日，神州高铁发布关于回购公司股份的进展公告，截至 2019 年 5 月 31 日，发行人通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份 4,362,799 股，占总股本的比例为 0.16%，最高成交价为 4.33 元/股，最低成交价为 3.66 元/股，成交总金额为 17,796,060 元（不含交易费用）。

2019 年 7 月 2 日，神州高铁发布关于回购公司股份的进展公告，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份 20,379,781 股，占总股本的比例为 0.73%，最高成交价为 4.33 元/股，最低成交价为 3.66 元/股，成交总金额为 78,103,750 元（不含交易费用）。

2019 年 7 月 24 日，神州高铁发布关于回购公司股份达到 1%暨回购进展的公告，截至 2019 年 7 月 23 日，发行人通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份 28,690,181 股，占总股本的比例为 1.03%，最高成交价为 4.33 元/股，最低成交价为 3.58 元/股，成交总金额为 108,166,109.75 元（不含交易费用）。

2019 年 8 月 2 日，神州高铁发布关于回购公司股份的进展公告，截至 2019 年 7 月 31 日，发行人通过股票回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购股份 28,990,181 股，占总股本的比例为 1.04%，最高成交价为 4.33 元/股，最低成交价为 3.58 元/股，成交总金额为 109,249,110 元（不含交易费用）。

## 十、发行人直接债务融资计划

发行人除本次申请注册 5 亿元债务融资工具外，拟公开注册并发行可转换公司债券。

2019 年 5 月 5 日，神州高铁召开第十三届董事会第七次会议，逐项审议通过了《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》，拟公开注册并发行规模 20 亿元可转换公司债券。

2019年6月6日，公司召开第十三届董事会第九次会议，审议通过了《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，募集资金总额调整为不超过157,000万元（含157,000万元）。截至目前，项目尚无最新实质进展。

## 第七章 发行人资信情况

### 一、发行人评级情况

#### (一) 发行人主体信用评级

评级机构为联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）。2019年8月12日，联合资信给予发行人主体长期信用等级AA，评级展望为稳定，该级别表明发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险极低，评级展望为稳定。

#### (二) 本期债务融资工具信用评级

本期未对债项做评级。

#### (三) 跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估有限公司（联合资信）有关业务规范，联合资信将在神州高铁技术股份有限公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

神州高铁技术股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。神州高铁技术股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，神州高铁技术股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注神州高铁技术股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现神州高铁技术股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如神州高铁技术股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与神州高铁技术股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。信用评级报告及跟踪评级安排的具体内容请见以下网址：

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

上海清算所网站：<http://www.shclearing.com>

## 二、发行人授信情况

截至2019年3月末，发行人共获得银行授信600,489.00万元，已使用182,585.91万元，可使用授信额度417,903.09万元。其中，已使用银行授信中，包含短期借款84,230.95万元、长期借款23,448.70万元、银行承兑汇票45,928.39万元、保函16,708.39万元和信用证12,269.48万元。

图表7-1：截至2019年3月末发行人银行授信情况一览表

单位：万元

序号	授信主体名称	银行名称	授信额度	已用额度	尚可使用额度
1	神州高铁技术股份有限公司	进出口北京分行	20,000.00	20,000.00	-
2	神州高铁技术股份有限公司	兴业银行北京经济技术开发区支行	50,000.00	4,600.00	45,400.00
3	神州高铁技术股份有限公司	杭州银行北京中关村支行	46,279.00	23,448.70	22,830.30
4	神州高铁技术股份有限公司	光大银行北京定慧寺支行	20,000.00	10,000.00	10,000.00
5	神州高铁技术股份有限公司	平安银行广州分行	80,000.00	19,954.43	60,045.57
6	神州高铁技术股份有限公司	北京银行中关村分行	30,000.00	-	30,000.00
7	神州高铁技术股份有限公司	天津银行北京分行	42,800.00	-	42,800.00
8	神州高铁技术股份有限公司	宁波银行北京分行	30,000.00	28,365.76	1,634.24
9	神州高铁技术股份有限公司	中信银行北京交大支行	10,000.00	10,000.00	-
10	神州高铁技术股份有限公司	招商银行北京西三环支行	15,000.00	4,000.00	11,000.00
11	神州高铁技术股份有限公司	浙商银行北京中关村分行	20,000.00	-	20,000.00
12	神州高铁技术股份有限公司	华夏银行北京魏公村支行	50,000.00	3,633.88	46,366.12
13	神州高铁技术股份有限公司	上海银行北京分行	10,000.00	10,000.00	-
14	神州高铁技术股份有限公司	邮储银行北京魏公村支行	20,000.00	-	20,000.00
15	神州高铁技术股份有限公司	东亚银行香港分行	2,550.00	-	2,550.00
16	北京新联铁集团股份有限公司	北京银行西四支行	10,000.00	4,273.76	5,726.24
17	北京新联铁集团股份有限公司	建行北京长河湾支行	25,000.00	9,989.30	15,010.70

序号	授信主体名称	银行名称	授信额度	已用额度	尚可使用额度
18	北京新联铁集团股份有限公司	招商银行北京西三环支行	10,000.00	2,325.22	7,674.78
19	北京新联铁集团股份有限公司	中行北辰中心支行	5,000.00	-	5,000.00
20	北京新联铁集团股份有限公司	民生银行北京分行	10,000.00	4,180.56	5,819.44
21	沃尔新(北京)自动设备有限公司	北京银行西四支行	10,000.00	1,128.88	8,871.12
22	北京交大微联科技有限公司	建设银行长河湾支行	6,000.00	1,087.40	4,912.60
23	北京交大微联科技有限公司	招商银行工体支行	3,000.00	-	3,000.00
24	北京交大微联科技有限公司	浦发银行阜成支行	8,000.00	2,838.39	5,161.61
25	北京交大微联科技有限公司	宁波银行北京分行	5,000.00	2,788.23	2,211.77
26	北京交大微联科技有限公司	厦门国际银行石景山分行	5,000.00	1,774.32	3,225.68
27	武汉利德工业服务有限公司	中信银行武汉分行	2,000.00	699.65	1,300.35
28	武汉利德测控技术有限公司	中信银行武汉分行	5,660.00	5,596.78	63.22
29	武汉利德测控技术有限公司	汉口银行武汉分行	15,000.00	1,098.45	13,901.55
30	武汉利德测控技术有限公司	交通银行武汉分行	3,000.00	3,000.00	-
31	武汉利德测控技术有限公司	招商银行武汉分行	5,000.00		5,000.00
32	苏州华兴致远电子科技有限公司	中国农业银行苏州园区支行	3000.00	2,800.00	200.00
33	苏州华兴致远电子科技有限公司	交通银行苏州科技支行	2000.00	2,000.00	200.00
34	苏州华兴致远电子科技有限公司	招商银行苏州分行	3,000.00	2,000.00	1,000.00
35	北京华高世纪科技股份有限公司	宁波银行北京望京支行	1,000.00	1,000.00	-
36	北京华高世纪科技股份有限公司	北京银行中关村海淀园支行	3,000.00	40.00	2,960.00
	<b>合计数</b>		<b>600,489.00</b>	<b>182,585.91</b>	<b>417,903.09</b>

### 三、发行人债务违约记录

经查询中国人民银行企业信用信息基础数据库，截至报告签署日，发行人银行借款和其他债务的还款和信用记录良好，不存在不良贷款和违约记录。

#### 四、发行人已发行债务融资工具偿还情况

无

## 第八章 债务融资工具信用增进

本期超短期融资券无担保。

## 第九章 税项

本期超短期融资券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本章的分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定作出的。如果相关的法律、法规发生变更，本章中所提及的税务事项将按变更后的规定执行。

下列这些说明仅供参考，所列税项不构成对投资者的税务建议和投资者的纳税建议，也不涉及投资本期超短期融资券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期超短期融资券，并且投资者又属于按照法律规定需要遵守特别税务规定的投资者，投资者应就有关税务事项咨询专业财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。

### 一、增值税

根据2016年3月24日财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税【2016】36号），金融企业自2016年5月1日起适用的流转税由征营业税改征增值税。

### 二、所得税

根据2008年1月1日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入企业当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

### 三、印花税

根据1988年10月1日生效的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

对超短期融资券在全国银行间债券市场进行的交易，我国目前还没有具体的规定，发行人无法预测国家是否或将于何时决定对有关超短期融资券交易征收印花税，也无法预测将会适用何种水平的税率。

截至本募集说明书出具之日，投资者买卖、赠与或继承超短期融资券而书立转让书据时，不需要缴纳印花税。

## 第十章信息披露

发行人将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，进行超短期融资券存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响超短期融资券投资者实现其超短期融资券兑付的重大事项的披露工作。信息披露时间不晚于发行人在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场公开披露的时间。

### 一、发行文件

发行人发行本期超短期融资券，在发行日前1个工作日，通过中国货币网和银行间市场清算所股份有限公司披露如下文件：

- （一）神州高铁技术股份有限公司2019年度第一期超短期融资券募集说明书；
- （二）神州高铁技术股份有限公司2019年度第一期超短期融资券法律意见书；
- （三）神州高铁技术股份有限公司2016年度、2017年度和2018年度审计报告及2019年一季度财务报表；
- （四）神州高铁技术股份有限公司主体信用评级报告和跟踪评级安排
- （五）要求披露的其他文件。

### 二、定期披露信息

- （一）每年4月30日以前，披露上一年度的年度报告和审计报告；
- （二）每年8月31日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；
- （三）每年4月30日和10月31日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表及现金流量表。

第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间。

### 三、重大事项

发行人在超短期融资券存续期间，及时向市场公开披露可能影响超短期融资券投资者实现其债权的重大事项，包括：

- （一）公司名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
- （二）公司生产经营的外部条件发生重大变化；
- （三）公司涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
- （四）公司发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
- （五）公司发生未能清偿到期重大债务的违约情况；
- （六）公司发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
- （七）公司发生超过净资产10%以上的重大亏损或重大损失；
- （八）公司一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；
- （九）公司三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
- （十）公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- （十一）公司涉及需要说明的市场传闻；
- （十二）公司涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （十三）公司涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；

(十四) 公司发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；公司主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；

(十五) 公司对外提供重大担保；

#### **四、本金兑付和付息事项**

发行人将在超短期融资券本息兑付日前5个工作日，通过中国货币网和银行间市场清算所股份有限公司公布本金兑付和付息事项。上述信息的披露时间应不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。

如有关信息披露管理制度发生变化，发行人将依据其变化对于信息披露做出调整。

## 第十一章 发行人违约责任及投资者保护机制

为保证按期足额偿付超短期融资券，发行人制定了相应的偿债计划和保障措施。此外，超短期融资券的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定，以超短期融资券债权人会议的形式行使有关权利。

### 一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续，则投资者均可向发行人或主承销商、联席主承销商（如有代理追偿责任）发出书面通知，表明应即刻启动投资者保护机制。在此情况下，发行人或主承销商、联席主承销商（如有代理追偿责任）应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在发行人或主承销商、联席主承销商接获有关通知前已予以纠正的，则另作别论：

1、拖欠付款：拖欠超短期融资券本金或超短期融资券应付利息；

2、解散：本公司于所有未赎回超短期融资券获赎回前解散或因其它原因不再存在，因获准重组引致的解散除外；

3、破产：本公司破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务，或本公司根据《破产法》规定进入破产程序。

### 二、违约责任

1、发行人对本期超短期融资券投资人按时还本付息。如果发行人未能按期向上海清算所指定的资金账户足额划付资金，发行人将在本期超短期融资券本息支付日，通过中国货币网和上海清算所网站及时向投资人公告发行人的违约事实。

发行人到期未能偿还本期超短期融资券本息，投资者可依法提起诉讼。

2、投资人未能按时交纳认购款项的，应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一（0.21%）计算向发行人支付违约金。发行人有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

### 三、投资者保护机制

#### (一) 应急事件

应急事件是指发行人突然出现的，可能导致超短期融资券不能按期、足额兑付，并可能影响到金融市场稳定的事件。

在各期超短期融资券存续期内单独或同时发生下列应急事件时，可以启动投资者保护应急预案：

- 1、发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于短期融资券、债务融资工具、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行业务，以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行业务；
- 2、发行人或发行人的高级管理层出现严重违法、违规案件，或已就重大经济事件接受有关部门调查，且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付；
- 3、发行人发生超过净资产10%以上重大损失（包括投资损失和经营性亏损），且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付；
- 4、发行人做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- 5、发行人受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件，且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大，且足以影响超短期融资券的按时、足额兑付；
- 6、其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后，发行人和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案，保障投资者权益，减小对债券市场的不利影响。

#### (二) 投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时，向发行人和主承销商建议启动投资者保护应急预案；或由发行人和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案；也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。

发行人和主承销启动应急预案后，可采取下列某项或多项措施保护债权。

- 1、公开披露有关事项。
- 2、召开债券持有人会议，商议债权保护有关事宜；

### **(三) 信息披露**

在出现应急事件时，发行人将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通，并通过指定媒体披露该事件。

应急事件发生时的信息披露工作包括：

- 1、跟踪事态发展进程，协助主承销商发布有关声明；
- 2、听取监管机构意见，按照监管机构要求做好有关信息披露工作；
- 3、主动与评级机构互通情况，督促评级机构做好跟踪评级，并及时披露评级信息；
- 4、适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案，包括信用增级措施，提前偿还计划以及债权人会议决议等；
- 5、适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

### **(四) 持有人会议**

持有人会议是指在出现应急事件后，投资者为了维护债权利益而召开的会议。

#### **1、持有人会议的召开条件**

在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，主承销商（以下简称“召集人”）应当自知悉该情形之日起按勤勉尽责的要求召集持有人会议，并拟定会议议案。

- (1) 债务融资工具本金或利息未能按照约定足额兑付；
- (2) 发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务；
- (3) 发行人变更信用增进安排或信用增进机构，对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响；

(4) 发行人或者信用增进机构减资、合并、分立、解散、申请破产、被接管、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;

(5) 发行人或者信用增进机构因资产无偿划转、资产转让、债务减免、股权交易、股权托管等原因导致发行人或者信用增进机构净资产减少单次超过最近经审计净资产的百分之十或者两年内累计超过净资产(以首次减资行为发生时对应的最近经审计净资产为准)的百分之十,或者虽未达到上述指标,但对发行人或者信用增进机构的生产、经营影响重大;

(6) 单独或合计持有百分之三十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开;

(7) 募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形;

(8) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时,发行人应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以发行人履行告知义务为前提。

## 2、持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前十个工作日在上海清算所网站、中国货币网和交易商协会网站发布召开持有人会议的公告。发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会派员列席持有人会议。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项:

(1) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式;

(2) 会议时间和地点;

(3) 会议召开形式:持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式;

(4) 会议拟审议议题:议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项,并且符合法律、法规和持有人会议规程的相关规定。

(5) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(6) 债权债务登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；

(7) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在规定的时间内未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。

(8) 委托事项。

召集人在持有人会议召开前将议案发送至参会人员，并将议案提交至持有人会议审议。

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席或者通过出具书面授权书委托合格代理人出席持有人会议。

授权委托书需载明委托事项的授权权限。授权权限包括但不限于代理出席权、议案表决权、议案修正权、修正议案表决权。

债务融资工具持有人在规定的时间内未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权。

### 3、会议参会机构

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席或者通过出具书面授权书委托合格代理人出席持有人会议。

发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会派员列席持有人会议。

持有人会议应当有律师出席。出席律师原则上由为债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。出席律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议，密切跟踪持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

#### 4、会议的表决和决议

除募集说明书另有约定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的三分之二以上，会议方可生效。

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。单独或合计持有该债务融资工具余额百分之十以上的债务融资工具持有人可以提议修正议案，并提交会议审议。持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。

召集人在会议召开日后三个工作日内表决结束并将会议决议提交至发行人，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。持有人会议表决日后，召集人应当对会议表决日债务融资工具持有人的持有份额进行核对。表决日无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票。

持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持有的表决权的四分之三以上通过后生效。

召集人在会议表决日次一工作日将会议决议公告在上海清算所网站、中国货币网和交易商协会网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的本期债务融资工具持有人（代理人）所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

召集人在会议表决日次一工作日将会议决议提交至发行人，并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当在三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。

召集人应当及时将发行人答复在上海清算所网站、中国货币网和交易商协会网站披露。召集人在持有人会议表决日后七个工作日内将持有人会议相关材料送交易商协会备案。备案材料包括但不限于以下内容：

- (1) 持有人会议公告;
- (2) 持有人会议议案;
- (3) 持有人会议参会机构与人员以及表决机构与人员名册;
- (4) 持有人会议记录;
- (5) 表决文件;
- (6) 持有人会议决议公告;
- (7) 发行人的答复（若持有人会议决议需发行人答复）;
- (8) 法律意见书。

持有人会议形成的决议在取得发行人同意后即生效，召集人应当及时将发行人答复在上海清算所网站、中国货币网和交易商协会网站披露。召集人在持有人会议表决日后七个工作日内将持有人会议相关材料送交易商协会备案。

持有人会议的会议记录、出席会议机构及人员的登记名册、授权委托书、法律意见书等会议文件、资料由召集人保管，并至少保管至对应债务融资工具到期后五年。

## 5、争议解决方式

对持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在本公司住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

## 四、交叉保护条款

### 4.1【触发情形】

发行人及其合并财务报表范围内子公司未能清偿到期应付<sup>5</sup>的其他债务融资工具、公司债、企业债或境外债券的本金或利息；或发行人未能清偿本期债务融资工具利息；或发行人及其合并财务报表范围内子公司未能清偿到期应付的任何

---

<sup>5</sup> 到期应付包括但不限于：约定债务到期、或债务到期且宽限期届满、或因交叉违约等事项导致提前到期支付本金或利息、或因触发投资人回售选择权导致的到期。

银行贷款本金或利息，单独或累计的总金额达到或超过：（1）人民币5,000万元，或（2）发行人最近一年经审计的合并财务报表净资产的3%，以较低者为准。

## 4.2【处置程序】

如果第4.1条中的触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

### （一）确认与披露

**4.2.1**第4.1条的触发情形发生时，发行人应在2个工作日内予以披露<sup>6</sup>，并书面通知主承销商。

**4.2.2**主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发行人发生触发情形的，应当在2个工作日内书面通知发行人，发行人应在收到主承销商书面通知后2个工作日内进行书面确认并披露确认结果<sup>7</sup>。发行人在2个工作日内未予书面确认并披露的，由主承销商于次一工作日披露上述触发情形及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第4.1条触发情形，则直接适用第4.2.4—4.2.12条中约定的救济与豁免机制。

**4.2.3**发行人确认并披露其未发生第4.1条触发情形，本期债务融资工具任一持有人可以对上述确认结果持有异议，并在发行人披露确认结果后5个工作日内向主承销商和发行人提出书面异议材料，发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内聘请律师事务所并就相关异议及是否发生第4.1条触发情形发表明确法律意见。发行人应在收到书面异议材料后5个工作日内披露确认结果<sup>8</sup>及法律意见书。主承销商应督导发行人按约定履行上述相关义务，发行人未在约定时间内披露确认结果及法律意见书的，由主承销商于次一工作日披露上述持有人异议情况及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生第4.1条触发情形，则直接适用第4.2.4—4.2.12条中约定的救济与豁免机制。

### （二）宽限期

<sup>6</sup> 披露内容包括但不限于触发情形及发生时间等。

<sup>7</sup> 如确认触发，披露内容应包括但不限于触发情形及发生时间等；如确认不触发，披露内容应包括但不限于触发情形的确认过程、依据及结果等。

**4.2.4**发行人在第4.1条的触发情形发生之后有10个工作日的宽限期，若发行人在该期限内对第4.1条中的债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定，无需适用第4.2.6—4.2.12条中约定的救济与豁免机制，发行人应于足额偿还的次一工作日向市场披露。若发行人在宽限期届满后未对第4.1条中的债务进行足额偿还，发行人应于宽限期届满的次一工作日向市场披露。（如第4.1条触发情形项下的约定债务已设置宽限期，则本宽限期天数为0个工作日）

**4.2.5**宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

### （三）救济与豁免机制

**4.2.6**本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）在知道或应当知道发行人第4.1条触发情形发生之日起，应筹备召开持有人会议，如发行人在宽限期届满后未对第4.1条中的债务进行足额偿还，召集人应在宽限期届满后2个工作日内发布召开持有人会议的公告，并在发布公告后15个工作日内按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》召开债务融资工具持有人会议。

**4.2.7**发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对如下处理方案进行表决：

无条件豁免本期债务融资工具违反约定；

有条件豁免本期债务融资工具违反约定，即持有人会议可就以下救济措施进行表决，持有人会议的每项议案对应以下一项救济措施，持有人会议应就每项议案逐项表决。发行人应按持有人会议全部有效决议采取对应救济措施，则豁免本期债务融资工具违反约定：

发行人对本期债务融资工具增加担保。

**4.2.8**出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的

法律约束力。持有人会议有效决议给予一项或多项救济措施的，发行人应无条件全部接受，并于持有人会议决议生效之日起30个工作日内完成相关法律手续（如有）。发行人应当在持有人会议表决截止日的次一工作日披露其按照持有人会议决议给予投资人的相关救济措施及后续履行安排。

**4.2.9**如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的2/3以上，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。如果持有人会议的全部议案均未得到出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的3/4以上通过，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。发行人应根据持有人会议决议及本募集说明书约定，于持有人会议表决截止日次一工作日，披露持有人会议关于其未获得豁免，本期债务融资工具本息在持有人会议表决截止日次一日立即到期应付的情况及后续安排。

**4.2.10**持有人会议的见证律师应当根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》对持有人会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。持有人会议的召集人应当根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》在持有人会议表决截止日次一工作日披露持有人会议决议。

**4.2.11**持有人会议决议有条件豁免，但发行人未在30个工作日内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施的，则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日或未执行有效救济措施次一日立即到期应付。

**4.2.12**持有人会议召集人应持续监督监测发行人按照持有人会议决议履行给予投资人相关救济措施的情况。如果发行人未在约定时间内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施，召集人应当在上述情况发生后的次一工作日披露相关情况，发行人应当在上述情况发生后的次一工作日披露本期债务融资工具本息立即到期应付的情况及后续安排。

发行人触发上述条款，按照约定的保护机制履行完毕救济豁免程序，本期债务融资工具提前到期应付的，后续不再触发投资人保护条款。发行人发行本期债

务融资工具，主承销商承销本期债务融资工具，以及凡通过认购、交易、受让、继承、承继或者其他合法方式取得并持有本期债务融资工具的投资者，均视为已同意及接受上述约定，并认可该等约定构成对其有法律约束力的相关合同义务。持有人会议的召开应不违反《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》的相关规定。

## 五、控制权变更条款

### 5.1【触发情形】

按照《公司法》等相关法律法规规定，结合企业实际情况，根据北京市天元律师事务所在法律意见书中认定和发行人在募集说明书中确认，发行人的控股股东为中国国投高新产业投资有限公司，实际控制人为国家开发投资集团有限公司。在本期债务融资工具存续期内，出现下列情形：

#### 1、控制权变更情形：

- (1) 控股股东发生变更；
- (2) 实际控制人发生变更；

#### 2、且在上述控制权变更情形发生<sup>9</sup>之日起半年内信用评级发生变化：

- (1) 信用评级级别下调。

### 5.2【处置程序】

如果第5.1条中的触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

#### (一) 信息披露

**5.2.1** 发行人应在下列控制权变更信息披露事项发生之日起2个工作日内，及时披露控制权变更事项的起因、目前的状态和可能产生的影响，并持续披露控制权变更的有关事项：

- (1) 董事会、监事会或者其他有权决策机构就控制权变更事项形成决议时；
- (2) 有关各方就控制权变更事项签署意向书或者协议时；

<sup>9</sup>如控制权变更情形为多个的，控制权变更发生之日为任一控制权变更情形发生的日期。

(3) 董事、监事或者高级管理人员知悉控制权变更事项发生并有义务进行报告时;

(4) 收到相关主管部门决定或通知时。

## (二) 回售安排或违反控制权约定事项

**5.2.2** 发行人应在下列事项发生之日起2个工作日内,及时披露投资者回售公告,包括回售登记的方式、期限、价格、行权日等事项,主承销商应协助发行人进行债券回售登记(回售登记期限不应超过10天)。投资者可选择继续持有或回售债券,若选择回售,应在回售登记期内进行登记,将持有的本期债务融资工具以票面价值101%的价格全部或部分回售给发行人:

信用评级下调时。

**5.2.3** 投资者选择将持有的本期债务融资工具全部或部分回售给发行人的,须在回售登记期限内与主承销商联系并进行登记;若投资者未作登记,则视为继续持有本期债务融资工具并接受发行人上述控制权变更调整。

**5.2.4** 如投资者行使回售选择权,发行人应及时筹措资金,保证在投资者回售登记期结束后一个月内兑付完毕,并按照票面利率支付该部分债务融资工具的应付利息。

发行人触发上述条款,按照约定的保护机制履行完毕救济豁免程序,本期债务融资工具提前到期应付的,后续不再触发投资人保护条款。发行人发行本期债务融资工具,主承销商承销本期债务融资工具,以及凡通过认购、交易、受让、继承、承继或者其他合法方式取得并持有本期债务融资工具的投资者,均视为已同意及接受上述约定,并认可该等约定构成对其有法律约束力的相关合同义务。持有人会议的召开应不违反《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》的相关规定。

## 六、不可抗力

(一) 不可抗力是指本期超短期融资券发行计划公布后, 由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况, 致使本期超短期融资券相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力包括但不限于以下情况:

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等;
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生; 交易系统或交易场所无法正常工作;
- 3、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(三) 不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时, 公司或主承销商应及时通知投资者及本期超短期融资券相关各方, 并尽最大努力保护本期超短期融资券投资者的合法权益。

2、公司或主承销商应召集本期超短期融资券债权人会议磋商, 决定是否终止本期超短期融资券或根据不可抗力事件对本期超短期融资券的影响免除或延迟相关义务的履行。

## 七、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利, 或宣布对方违约仅适用某一特定情势, 不能视作弃权, 也不能视为继续对权利的放弃, 致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利, 也不会构成对对方当事人的弃权。

## 第十二章备查文件

### 一、备查文件

- 1、中国银行间市场交易商协会《关于神州高铁技术股份有限公司发行超短期融资券接受注册通知书》中市协注[2019]SCP 号
- 2、神州高铁技术股份有限公司 2016 年、2017 年及 2018 年度审计报告和未经审计的 2019 年一季度财务报表
- 3、本期超短期融资券的信用评级报告及有关持续跟踪评级的安排
- 4、本期超短期融资券的法律意见书
- 5、神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书

### 二、查询地址

#### 1、发行人

名称：神州高铁技术股份有限公司

联系人：李月宾

电话：010-56500561

传真：010-56500561

#### 2、主承销商/簿记管理人

名称：宁波银行股份有限公司

联系人：应黄莹

电话：0574-87010642

传真：0574-83056148

投资者可通过中国货币网（<http://www.chinamoney.com.cn>）或上海清算所网站（<http://www.shclearing.com>）下载本募集说明书，或在本期超短期融资券发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

### 第十三章发行的有关机构

#### 发行人

名称：神州高铁技术股份有限公司

联系地址：北京市海淀区高粱桥斜街 59 号院 1 号楼 16 层

法人代表：王志全

联系人：李月宾

电话：010-56500561

传真：010-56500561

邮政编码：100044

#### 主承销商/簿记管理人

名称：宁波银行股份有限公司

联系地址：浙江省宁波市鄞州区宁东路 345 号

法人代表：陆华裕

联系人：张泮杰

电话：021-23262680

传真：021-63586853

邮政编码：325100

#### 公司法律顾问

名称：北京市天元律师事务所

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 B 座 10 层

负责人：朱小辉

经办律师：顾鼎鼎、李静娴

电话：010-57763888

传真：010-57763777

邮政编码：100032

#### 审计机构

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

联系地址：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

法人代表：胡咏华、吴卫星

联系人：朱红伟

电话：010-8233 7890

传真：010-8232 7668

邮政编码：100083

#### 信用评级机构

名称：联合资信评估有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 17 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 17 层

法人代表：王少波

联系人：张豪若

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮编：100022

#### 托管机构

名称：银行间市场清算所股份有限公司

注册地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33-34 层

法人代表：谢众

联系人：发行岗

电话：021-63326662

传真：021-63326661

邮编：200010

集中簿记建档系统技术支持机构

北京金融资产交易所

地址：北京市西城区金融大街乙17号

邮编：100032

法人代表：郭欠

电话：010-57896722、010-57896516

传真：021-57896726

联系人：发行岗

发行人确认与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 附录一主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
<b>偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
资产负债比率	负债总额/资产总计×100%
EBITDA	利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/(列入财务费用的利息支出+资本化利息)
<b>盈利能力指标</b>	
营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入×100%
营业利润率	营业利润/营业收入×100%
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
净资产收益率	归属于母公司所有者的净利润/归属于母公司所有者权益×100%
总资产收益率	净利润/资产总额×100%
<b>经营效率指标</b>	
应收账款周转次数	营业收入/平均应收账款
存货周转次数	营业成本/平均存货
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额

(本页以下无正文,为《神州高铁技术股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书》盖章页)

